



WELD THE WORLD

Micro Mag 302MFK

Guide d'utilisation





WELD THE WORLD

SOMMAIRE

1	AVANT-PROPOS	5
1.1	PRÉSENTATION	6
2	INSTALLATION	7
2.1	CONNEXION AU RESEAU ELECTRIQUE	7
2.2	PANNEAU FRONTAL	7
2.3	PANNEAU ARRIÈRE	7
2.4	PRÉPARATION POUR SOUDAGE MIG/MAG	9
2.5	PRÉPARATION AU SOUDAGE MMA	13
2.6	PRÉPARATION AU SOUDAGE TIG	14
3	MISE EN SERVICE	16
3.1	INTERFACE UTILISATEUR	16
3.2	ALLUMAGE DE L'APPAREIL	19
3.3	RÉINITIALISATION (CHARGEMENT DES RÉGLAGES D'USINE)	19
3.4	RÉGLAGES (CONFIGURATION INITIALE DU GENERATEUR DE COURANT)	20
3.5	PROCÉDURE DE VERROUILLAGE	21
3.6	RÉGLAGE DU DEBIT DE GAZ	23
4	GESTION DES ALARMES	24
5	CONFIGURATIONS DE SOUDAGE	25
5.1	MODES DU BOUTON DE LA TORCHE	25
5.1.1	SOUDAGE TIG 2 TEMPS LIFT-ARC (2T)	25
5.1.2	SOUDAGE TIG 4 TEMPS LIFT-ARC (4T)	25
5.1.3	SOUDAGE MIG/MAG 2 TEMPS (2T)	25
5.1.4	SOUDAGE MIG/MAG 4 TEMPS (4T)	25
5.1.5	SOUDAGE MIG/MAG 3 TEMPS SPECIAL (3TS)	26
5.2	SÉLECTION DU MODE DE SOUDAGE ET DE LA PROCÉDURE DE LA TOUCHE TORCHE	26
5.3	ACTIVATION DES PARAMÈTRES	26
5.4	PARAMÈTRES DE SOUDAGE	28
6	CONFIGURATIONS DE SOUDAGE	30
6.1	SOUDAGE À LÉLECTRODE (MMA)	30
6.1.1	CONFIGURATION DES PARAMÈTRES	30
6.1.2	CONFIGURATION DES PARAMÈTRES : (1er NIVEAU)	30
6.2	SOUDAGE TIG DC	31
6.2.1	CONFIGURATION DES PARAMÈTRES	31
6.2.2	CONFIGURATION DES PARAMÈTRES : (MENU GAZ)	31
6.3	SOUDAGE MIG/MAG	32
6.3.1	CONFIGURATION DES PARAMÈTRES	32
6.3.2	CONFIGURATION DES PARAMÈTRES : (1er NIVEAU)	32
6.3.3	CONFIGURATION DES PARAMÈTRES : (2e NIVEAU)	34
6.3.4	CONFIGURATION DES PARAMÈTRES : (MENU GAZ)	34
6.4	GESTION DES JOBS	35
6.5	ENREGISTREMENT D'UN JOB	35
6.6	CHARGEMENT DE JOB UTILISATEUR	35
6.7	ANNULATION DE JOB	35
7	DONNÉES TECHNIQUES	37
8	SCHÉMA ÉLECTRIQUE	39
8.1	CONNECTEUR DE COMMANDE A DISTANCE	42
8.1.1	RC03 : Schéma électrique	43



WELD THE WORLD

FRANÇAIS

8.1.2	RC04 : Schéma électrique	43
8.1.3	RC05 : Schéma électrique	43
8.1.4	RC06 : Schéma électrique	43
9	PIÈCES DE RECHANGE.....	44
9.1	MOTEUR DU DÉVIDOIR	47
9.2	ROULEAU DÉVIDOIR	49

1 AVANT-PROPOS

 	IMPORTANT !
<p><i>La présente documentation est à remettre à l'utilisateur avant l'installation et la mise en service de l'appareil.</i></p> <p><i>Lire le mode d'emploi « dispositions générales d'utilisation » fourni séparément avant l'installation et la mise en service de l'appareil.</i></p> <p><i>La signification des symboles utilisés dans ce manuel et les avertissements relatifs sont reportés dans le manuel « dispositions générales d'utilisation ».</i></p> <p><i>À défaut de manuel « dispositions générales d'utilisation », il est indispensable d'en demander une copie au revendeur ou au producteur.</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Conserver la documentation pour les besoins futurs.</i></p>	

LEGENDE

	DANGER !
<i>Ce graphique indique un danger mortel ou de graves lésions.</i>	

	ATTENTION !
<i>Ce graphique indique un risque de lésions ou de dommages matériels.</i>	

	PRUDENCE !
<i>Ce graphique indique une situation potentiellement dangereuse.</i>	

	INFORMATION !
<i>Ce graphique indique une information importante pour le bon déroulement des opérations.</i>	

➔	Le symbole indique une action se vérifiant automatiquement suite à l'action effectuée au préalable.
①	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 fournies à titre indicatif et peuvent être différentes des appareils proprement dits.

FRANÇAIS

1.1 PRÉSENTATION

Micro Mag 302 MFK est un générateur de courant par variateur de fréquence triphasée, synergique, compact et robuste pour le soudage MIG/MAG, MMA et LIFT TIG.

Facile à transporter, 22 kg seulement, idéal pour l'entretien, les réparations sur le terrain, les chantiers navals et les applications offshore.

Le changement de polarité permet le soudage au fil à âme doté de revêtement de protection.

Grâce au système de commande innovant HAC (Hybrid Arc Control) l'arc MIG/MAG, souple et stable, garantit une excellente qualité du cordon et l'absence quasiment totale de jets en toute condition de travail.

La fonction 3T Special permet le réglage de l'intensité dans les phases Hot Start et Crater Filler, pour une pénétration initiale optimale et la fermeture du cratère en fin de cordon.

Autres paramètres disponibles : Motor Slope, Soft Start et Burn Back pour un parfait amorçage de l'arc et une excellente coupe du fil en fin de soudage.

La répétabilité des processus de soudage est possible grâce à : microprocesseur de gestion, technologie à variateur de fréquence, panneau numérique, courbes synergiques et mémorisation des paramètres personnalisés.

L'inductance est réglable électroniquement par interface utilisateur et optimise l'arc.

Micro Mag 302 MFK est doté d'un moteur de dévidoir à 4 rouleaux qui garantit une parfaite alimentation du fil.

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 :

- Commande à distance manuelle, pour le réglage à distance du courant de soudage.
- Torche Push-Pull (à travers l'achat et l'installation du kit relatif).

2 INSTALLATION



DANGER !

Levage et positionnement

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



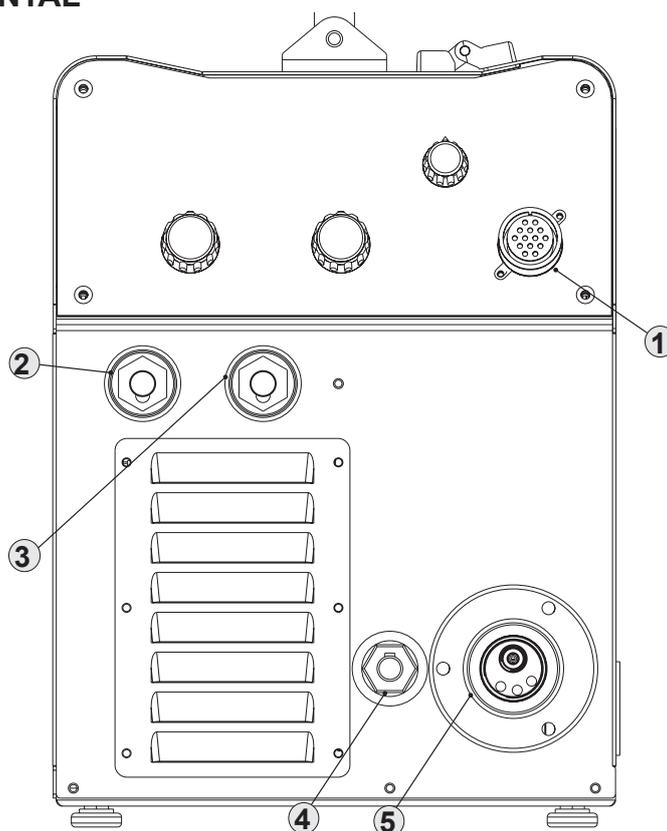



2.1 CONNEXION AU RESEAU ELECTRIQUE

Les caractéristiques du secteur où l'appareil doit être relié sont spécifiées dans la section «DONNÉES TECHNIQUES» à page 37.

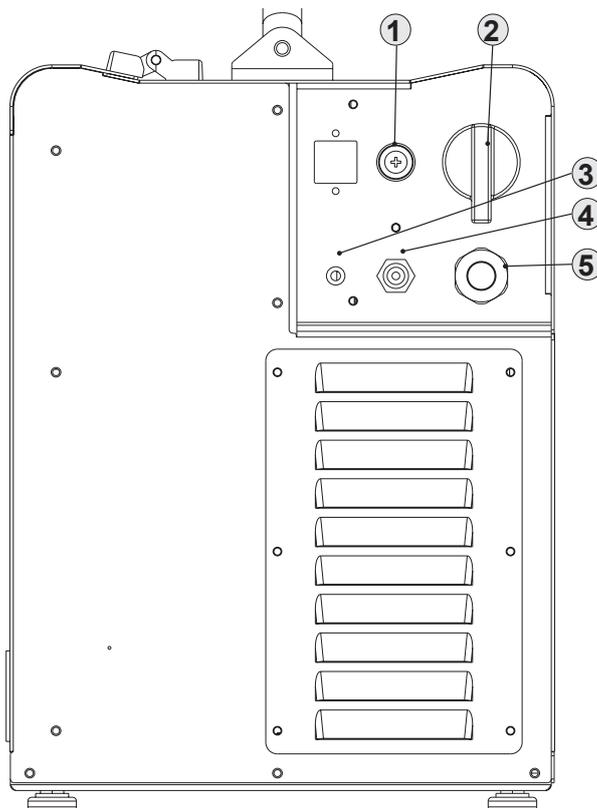
La machine peut être connectée aux moto-générateurs, pourvu qu'ils présentent une tension stabilisée. Toute opération de connexion/déconnexion parmi les dispositifs doit être effectuée lorsque la machine est hors service.

2.2 PANNEAU FRONTAL



- Connecteur pour commande à distance [Part. 1].
- Prise de soudage polarité négative [Part. 2].
- Prise de soudage polarité positive [Part. 3].
- Câble sélecteur de polarité [Part. 4].
- Prise de soudage TORCHE EURO [Part. 5].

2.3 PANNEAU ARRIÈRE



- 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
- Interrupteur de marche/arrêt du générateur [Part. 2]
- Diode d'activation de protection de réseau [Part. 3].
- Connecteur pour le tuyau d'alimentation en gaz bouteille → générateur [Part. 4].
- Câble d'alimentation [Part. 5].
 - 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

2.4 PREPARATION POUR SOUDAGE MIG/MAG

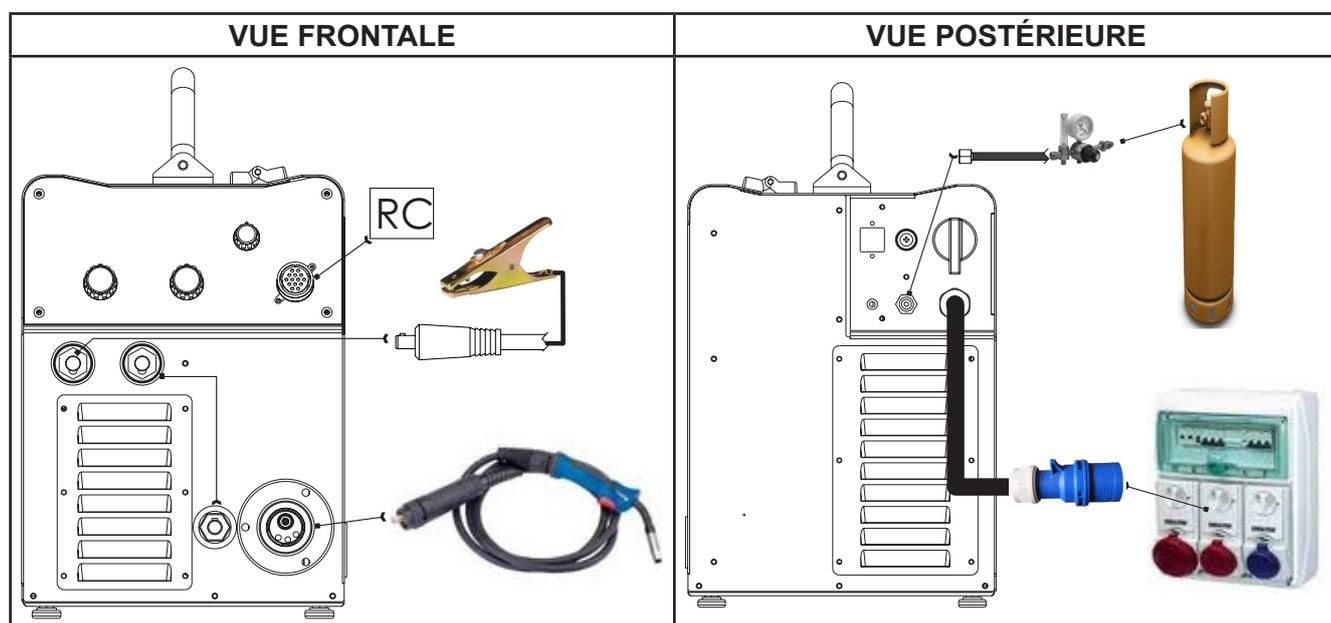


DANGER !

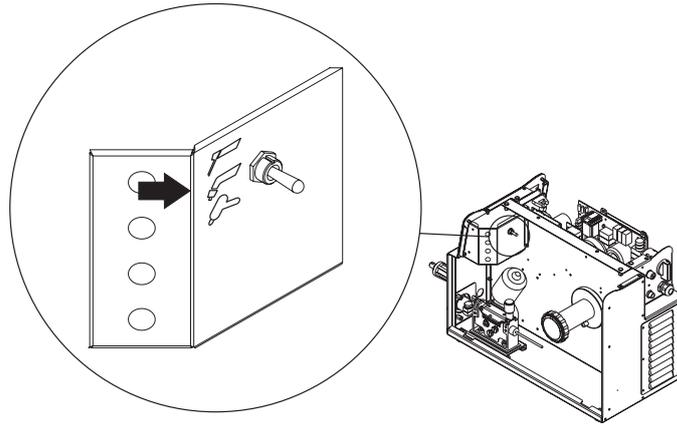
Risque de choc électrique !

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).
10. À travers le sélecteur situé dans le compartiment porte-bobine sélectionner le mode de soudage suivant : MIG/MAG

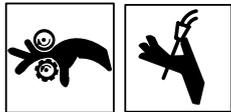


11. Appuyer sur la touche  située sur l'interface utilisateur de l'appareil pour faire glisser le fil dans la torche jusqu'à ce qu'il ressorte de la pointe. La vitesse d'enfilage est de 1.2 m/min pendant 3 secondes avant de passer à 10 m/min. Lors du relâchement de la touche le fil s'arrête. On obtient ainsi une vitesse inférieure et par conséquent une meilleure précision lors de l'enfilage 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.
-  Des configurations précises peuvent être modifiées par le branchement et l'activation d'une commande à distance [RC], sans agir sur l'interface utilisateur de l'appareil.
- Le système est maintenant prêt à commencer le soudage.

POSITIONNEMENT DE LA BOBINE DE FIL

**ATTENTION !**
Risques mécaniques

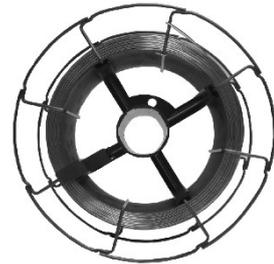
Lire les avertissements signalés par les symboles suivants dans les « Dispositions générales d'utilisation ».



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

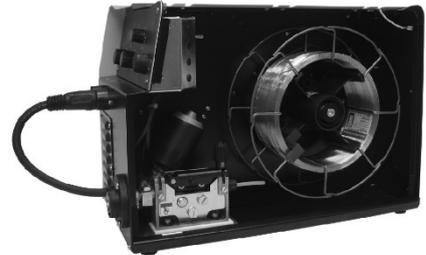


19. Monter, si nécessaire, un adaptateur pour la bobine de fil.

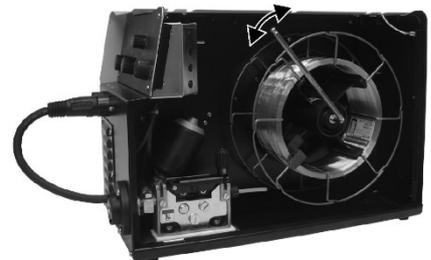


20. Choisir le fil en fonction de l'épaisseur et du type de matériel à souder.

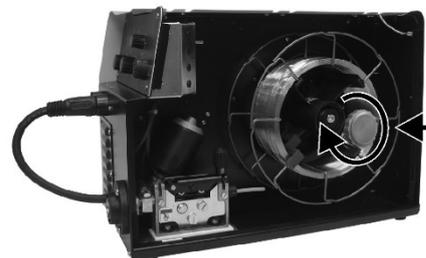
21. Insérer la bobine de fil dans le galet en s'assurant qu'elle soit convenablement placée.



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.

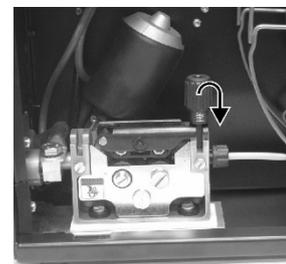


23. Revisser le bouchon.



POSITIONNEMENT DU FIL DANS LE DÉVIDOIR

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



FRANÇAIS

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 § «ROULEAU DÉVIDOIR» à la page 49.)

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.

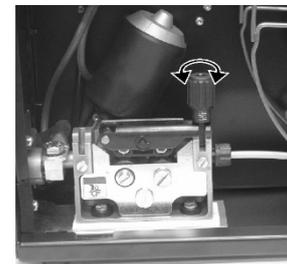
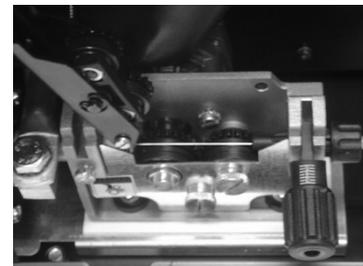
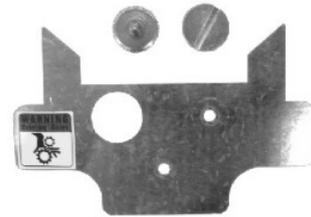
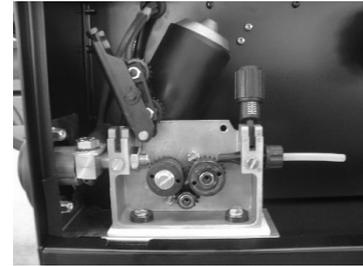
L'entaille doit être en "U" pour les matériaux tendres (Aluminium et ses alliages, CuSi3).

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.

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



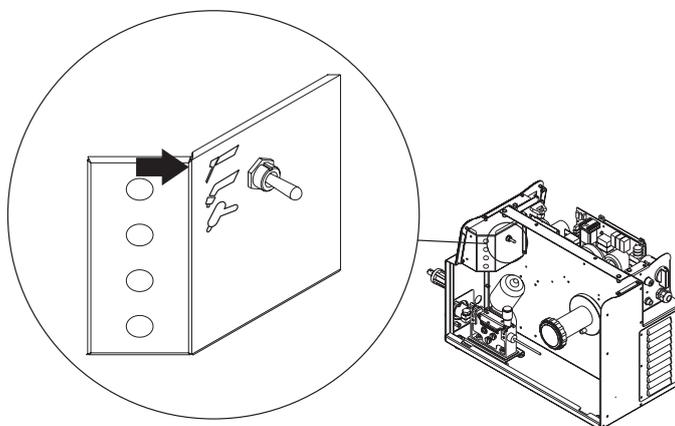
DANGER !

Risque de choc électrique !

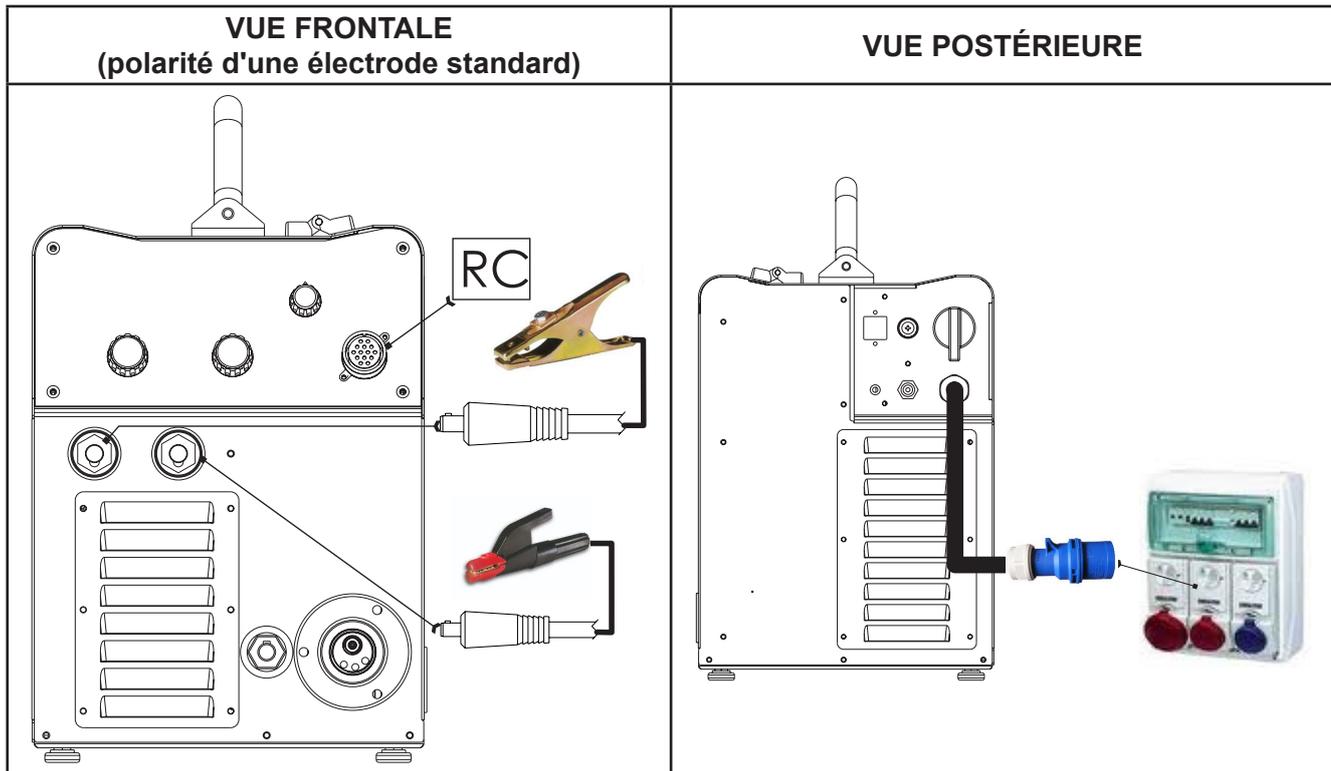
Lire les avertissements signalés par les symboles suivants dans les « Dispositions générales d'utilisation ».




8. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position "I" (appareil allumé).
9. 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.
 - ① Pour régler l'intensité du courant, brancher et activer la commande à distance [RC].
 Le système est maintenant prêt à commencer le soudage.

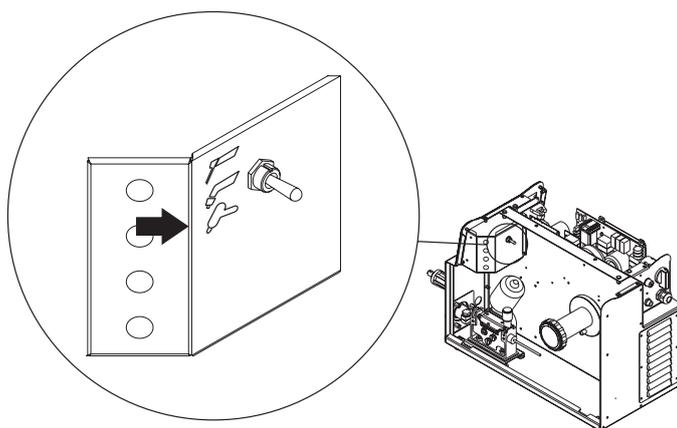


2.6 PREPARATION AU SOUDAGE TIG

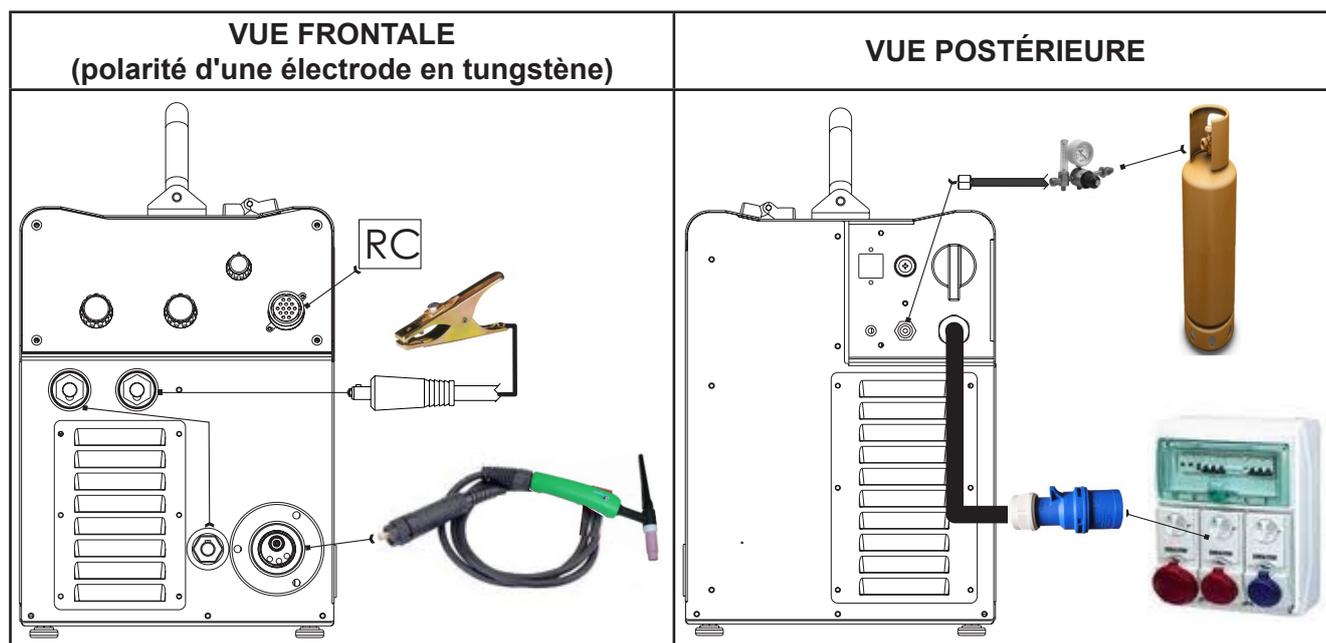
1. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position « O » (appareil éteint).
2. Brancher la fiche du câble d'alimentation à la prise de courant.
3. Raccorder le tuyau à gaz venant de la bouteille à l'embout postérieur du gaz.
4. Ouvrir la vanne de la bouteille.
5. Brancher la fiche de la torche 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.

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

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

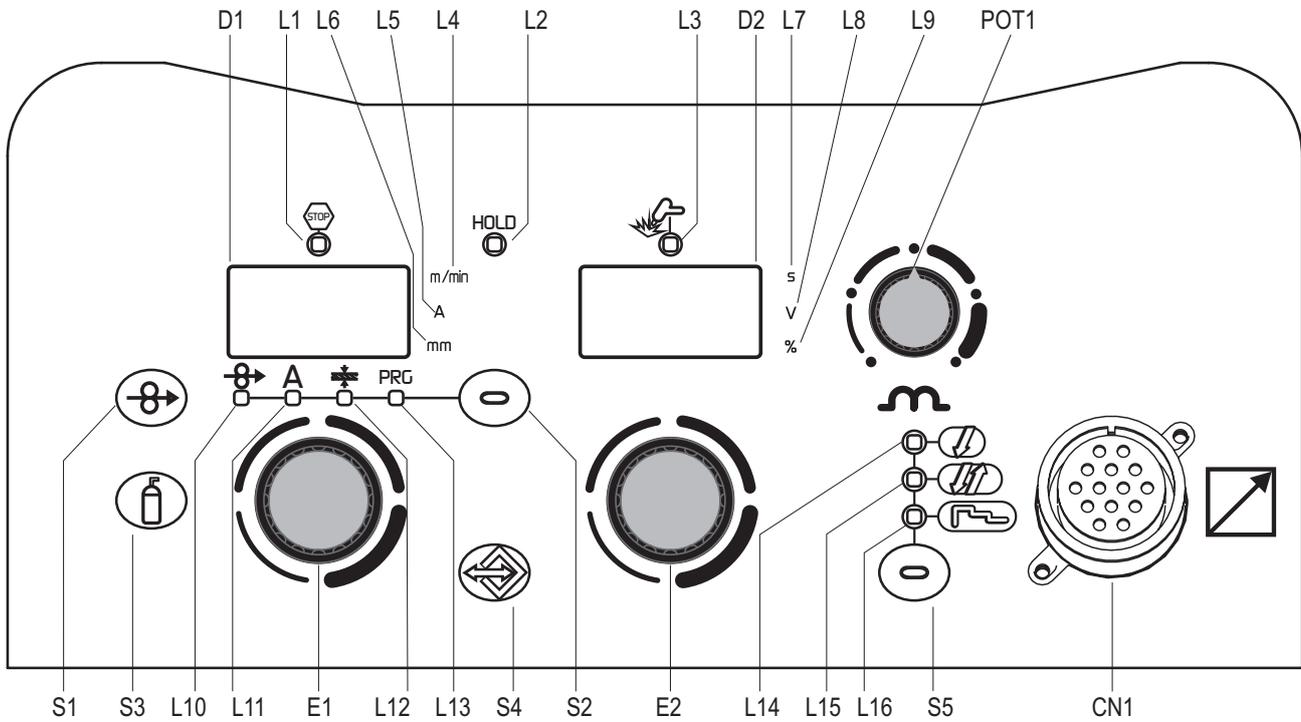


13. Presser et relâcher la touche  pour ouvrir l'électrovanne de gaz.
 14. Régler la quantité de gaz souhaitée tandis qu'il sort à l'aide du débitmètre.
 15. Presser et relâcher la touche  pour fermer l'électrovanne de gaz.
 16. Configurer les valeurs des paramètres de soudage à l'aide de l'interface utilisateur.
-  Grâce au branchement et à l'activation de la commande à distance à pédale, l'intensité du courant est réglée en fonction de la pression exercée sur la pédale.
- Le système est maintenant prêt à commencer le soudage.



3 MISE EN SERVICE

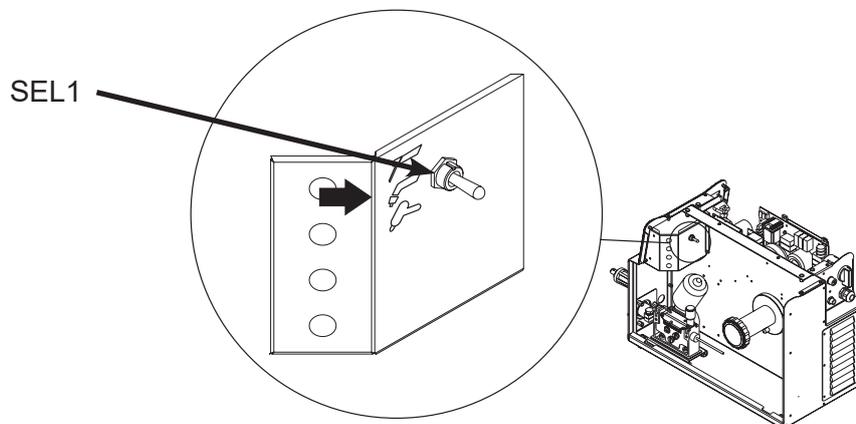
3.1 INTERFACE UTILISATEUR



SIGLE	SYMBOLE	DESCRIPTION
L1		L'allumage signale une condition de fonctionnement incorrecte. ① Voir § «GESTION DES ALARMES» à 24.
L2	HOLD	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		L'allumage indique que les prises de sortie sont sous tension.
L4	m/min	L'allumage signale l'affichage d'une valeur dans l'unité de mesure suivante : MÈTRES PAR MINUTE
L5	A	L'allumage signale l'affichage d'une valeur dans l'unité de mesure suivante : AMPÈRE
L6	mm	L'allumage signale l'affichage d'une valeur dans l'unité de mesure suivante : MILLIMÈTRES
L7	S	L'allumage signale l'affichage d'une valeur dans l'unité de mesure suivante : SECONDES
L8	V	L'allumage signale l'affichage d'une valeur dans l'unité de mesure suivante : VOLT
L9	%	L'allumage signale l'affichage d'une valeur dans l'unité de mesure suivante : POURCENTAGE
L10		L'allumage signale la possibilité de régler le paramètre suivant : VITESSE DU FIL
L11	A	L'allumage signale la possibilité de régler le paramètre suivant : COURANT DE SOUDAGE

SIGLE	SYMBOLE	DESCRIPTION
L12		L'allumage signale la possibilité de régler le paramètre suivant : EPAISSEUR
L13	PRG	L'allumage indique qu'il est possible de configurer le programme de soudage synergique souhaité.
L14		L'allumage signale l'activation de la fonction suivante : procédé 2 temps.
L15		L'allumage signale l'activation de la fonction suivante : procédé 4 temps.
L16		Lorsque cette activation par la lumière de la fonction suivante : procédé 3 temps Special.
D1		Configuration paramètres/fonctions Mode MIG/MAG manuel : l'écran affiche la vitesse configurée du fil. Mode MIG/MAG synergique : l'écran affiche la valeur du paramètre principal de soudage sélectionné.
		Soudage Mode MIG/MAG : L'écran affiche la variation du paramètre principal de soudage. Mode MMA : L'écran affiche les ampères réels pendant le soudage. Mode TIG : L'écran affiche les ampères réels pendant le soudage.
		Fonction menu L'écran affiche l'acronyme du paramètre ou de la fonction à régler.
		Configuration programmes L'écran affiche l'inscription P "n° programme".
D2		Configuration paramètres/fonctions Mode MIG/MAG manuel : l'écran affiche la tension configurée. Mode MIG/MAG synergique : l'écran affiche la valeur de la correction de l'arc effectuée par l'opérateur par rapport à la valeur prédéfinie de la courbe synergique.
		Soudage Mode MIG/MAG : 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.
		Configuration programmes L'écran affiche l'acronyme du matériel à souder en fonction de la courbe synergique sélectionnée.
S1		Mode MIG/MAG : la touche active l'avancement du fil pour l'enfillement dans la torche MIG/MAG.
S2		Configuration paramètres/fonctions Mode MIG/MAG manuel : la touche sélectionne l'une des configurations suivantes : VITESSE DU FIL - PROGRAMME SYNERGIQUE Mode MIG/MAG synergique : la touche sélectionne l'une des configurations suivantes : VITESSE DU FIL - COURANT DE SOUDAGE - ÉPAISSEUR - PROGRAMME SYNERGIQUE
		Dans tous les modes de soudage La touche permet d'accéder au menu de réglage des paramètres secondaires.
		Allumage de la machine La touche permet d'accéder au menu de réglage initial.

SIGLE	SYMBOLE	DESCRIPTION
S3		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. Fonction menu GAZ Maintenir enfoncée la touche pendant 3 secondes pour entrer dans le menu.
S4		Appuyer et relâcher : la touche rappelle le menu de chargement des JOBS. Maintenez appuyé pendant 3 secondes : la touche rappelle le menu de sauvegarde et d'annulation des JOBS.
S5		Mode MIG/MAG : la touche sélectionne le procédé du bouton de torche.
E1		Configuration paramètres/fonctions Mode MIG/MAG manuel : l'encodeur configure la vitesse du fil. Mode MIG/MAG synergique : l'encodeur configure la valeur principale de réglage.
		Soudage L'encodeur sélectionne le paramètre principal de soudage à régler.
		Fonction menu L'encodeur sélectionne la fonction ou le paramètre à régler.
E2		Configuration paramètres/fonctions Mode MIG/MAG manuel : l'encodeur configure la tension de soudage. Mode MIG/MAG synergique : l'encodeur configure la correction de l'arc.
		Fonction menu L'encodeur configure la valeur de la fonction ou du paramètre sélectionné.
		Configuration programmes L'encodeur sélectionne le programme de soudage MIG/MAG.
POT1		Mode MIG/MAG manuel : le potentiomètre configure la valeur de l'inductance. Mode MIG/MAG synergique : le potentiomètre configure la valeur de l'inductance, du minimum au maximum autorisés en fonction de la courbe synergique sélectionnée.
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.

- ➔ F x.x Le message apparaît sur les écrans suivants pendant quelques secondes : D1-D2
x.x = version du logiciel.

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.

 ACTIONS SIMULTANÉES	S3  S5  Maintenir les deux touches enfoncées. Placer l'interrupteur d'alimentation du générateur sur « I » pour allumer l'appareil.
---	--

- ➔ **rEC FAC** Le message apparaît sur les écrans suivants : D1-D2
Attendre la fin de l'opération d'effacement de la mémoire.

3.4 REGLAGES (CONFIGURATION INITIALE DU GENERATEUR DE COURANT)

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

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

-  MMA
-  MIG/MAG
-  TIG

 ACTIONS SIMUL- TANÉES	S2  Tenir la touche enfoncée. Placer l'interrupteur d'alimentation du générateur sur « I » pour allumer l'appareil.
---	---

- Set UP** : Le message apparait sur les écrans suivants pendant quelques secondes : D1-D2
- 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
- E1 À l'aide de l'encodeur, sélectionner la configuration à modifier.
- E2 À l'aide de l'encodeur, modifier la valeur de la configuration sélectionnée.
- E1 À l'aide de l'encodeur, sélectionner la configuration suivante : **ESC**
- S2 Appuyer sur la touche pour enregistrer la configuration et sortir du menu.

- Configurations de Setup MMA, TIG

ACRONYME	CONFIGURATION	MIN	PRÉDÉFINI	MAX
rC	SÉLECTION DE LA COMMANDE À DISTANCE	oFF	oFF	3

SÉLECTION DE LA COMMANDE À DISTANCE

OFF = Aucune commande à distance activée.

3 = L'appareil est habilité pour recevoir les commandes d'un contrôle à distance ayant 1 potentiomètre.

3 = L'appareil est habilité pour recevoir les commandes d'un contrôle à distance ayant 2 potentiomètres.

5 = L'appareil est habilité pour recevoir les commandes d'un contrôle à distance ayant 1 levier UP/DOWN.

6 = L'appareil est habilité pour recevoir les commandes d'un contrôle à distance ayant 2 leviers UP/DOWN.

- Configurations de Setup MIG/MAG

ACRONYME	CONFIGURATION	MIN	PRÉDÉFINI	MAX
rC	SÉLECTION DE LA COMMANDE À DISTANCE	oFF	oFF	6
LoC	ACTIVATION ÉTAT DE VERROUILLAGE	oFF	oFF	3
PP	ACTIVATION PUSH PULL (à travers l'achat et l'installation du kit relatif)	oFF	oFF	oN
bb.	SÉLECTION DU TYPE DE BRÛLAGE	SPc	Std	Std
ESC	SORTIE DU MENU			

ACTIVATION ÉTAT DE VERROUILLAGE

OFF= Tous les réglages sont activés.

1 - 2 - 3 = Tous les réglages sont bloqués sauf les exceptions figurant dans 22.

SÉLECTION DU TYPE DE BRÛLAGE

SPc = La configuration active le brûlage Special.

Std = La configuration active le brûlage Standard.

SORTIE DU MENU

Pour sortir du menu, sélectionner cette configuration et appuyer sur la touche S2.

3.5 PROCÉDURE DE VERROUILLAGE

Les verrous sont uniquement activés en mode de soudage MIG/MAG.

La procédure verrouille les réglages de l'appareil, laissant l'opportunité d'en varier une partie uniquement en fonction de l'état de verrouillage sélectionné.

La procédure sert à prévenir la variation accidentelle des configurations de l'appareil et de soudage de la part de l'opérateur.

Activation

Si aucun état de verrouillage n'est sélectionné (LoC = oFF) et que l'on souhaite configurer une limitation à l'utilisation de la soudeuse, afficher la fonction LoC dans le menu SETUP.

Entrer dans le menu de réglage.

- ➔ 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
- E1  À l'aide de l'encodeur, sélectionner la configuration suivante : LoC
- E2  À l'aide de l'encodeur, sélectionner l'état de verrouillage à activer.
-  En fonction du verrouillage sélectionné, certaines fonctions restent activées.
- E1  À l'aide de l'encodeur, sélectionner la configuration suivante : ESC
- S2  Appuyer sur la touche pour enregistrer la configuration et sortir du menu.

FRANÇAIS

- Fonctions non désactivées par les verrouillages

BLOQUAGE	INTERFACE UTILISATEUR	RC03	RC04	RC05	RC06
OFF	Tous les réglages sont activés.	Tous les réglages sont activés.	Tous les réglages sont activés.	Tous les réglages sont activés.	Tous les réglages sont activés.
1	Sélectionne le procédé du bouton torche (touche S5) Affichage des principaux paramètres de soudage (touche S2) Correction d'arc (encodeur E2) Enfilage (touche S1) Test gaz (touche S3)		Correction d'arc (potentiomètre Pot2)		Correction d'arc (levier HAUT/BAS 2)
2	Sélectionne le procédé du bouton torche (touche S5) Affichage des principaux paramètres de soudage (touche S2) Correction d'arc (encodeur E2) Synergie (encodeur E1) Enfilage (touche S1) Test gaz (touche S3)	Tous les réglages sont activés.	Tous les réglages sont activés.	Tous les réglages sont activés.	Tous les réglages sont activés.
3 La configuration LOCK 3 s'active uniquement lorsqu'un JOB est chargé. Si aucune JOB n'est chargée, l'interface utilisateur est totalement débloquée.	Sélectionne le procédé du bouton torche (touche S5) Affichage des principaux paramètres de soudage (touche S2) Sélectionne JOB (encodeur E2) Enfilage (touche S1) Test gaz (touche S3)			Défilement des JOB (levier HAUT/BAS 1)	Défilement des JOB (levier HAUT/BAS 1)

Désactivation

Lorsqu'un état de verrouillage est sélectionné, il est uniquement possible de modifier les paramètres

autorisés par l'état de verrouillage actif.

Entrer dans le menu de réglage.

- ➔ 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
- E1 ○ À l'aide de l'encodeur, sélectionner la configuration suivante : **LoC**
- E2 ○ À l'aide de l'encodeur, sélectionner la configuration suivante : **oFF**
- E1 ○ À l'aide de l'encodeur, sélectionner la configuration suivante : **ESC**
- S2 ○ Appuyer sur la touche pour enregistrer la configuration et sortir du menu.

3.6 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.

- S3 ○ 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 bombe de gaz.
- S3 ○ Fermer l'électrovanne du gaz en appuyant et en relâchant la touche.
L'électrovanne se ferme automatiquement après 30 secondes.

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 : D3

- Messages d'alarme

MESSAGE	SIGNIFICATION	ÉVÈNEMENT	CONTRÔLES
AL. HEA.	<p>Alarme disjoncteur thermique Elle indique le déclenchement de la protection thermique suite à la surchauffe du générateur de courant.</p>	<p>Toutes les fonctions sont désactivées. Exceptions : - ventilateur de refroidissement.</p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 plaque de données du générateur de courant. - Vérifier que la circulation d'air autour du générateur de courant est appropriée.
AL. Cur.	<p>Alarme surintensité Indique le déclenchement de la protection suite à une surtension du générateur de courant.</p>	<p>Toutes les fonctions sont désactivées. Exceptions : - ventilateur de refroidissement.</p> <p>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 ou 3TS, il se désactive automatiquement après 5 secondes.</p> <p>Exécuter l'une des actions suivantes pour sortir de la condition d'alarme : - appuyer sur une touche quelconque. - éteindre le générateur.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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'intensité finale en un temps égal à la rampe décroissante.
- ➔ 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'intensité finale en un temps égal à la rampe décroissante.
- ➔ L'arc électrique reste allumé et un courant égal à l'intensité finale est émis.
- ① 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).

FRANÇAIS

5.1.5 SOUDAGE MIG/MAG 3 TEMPS SPECIAL (3TS)

1. Approcher la torche de la pièce à souder.
2. Appuyer sur (1T) le bouton de la torche.
- Le fil avance à la vitesse de rapprochement jusqu'au contact avec le matériel.
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.
- ① Ce premier niveau sert à créer le bain de soudage : il est, par exemple, utile, pour la soudure de l'aluminium, de configurer une valeur de 130 %.
3. Relâcher (2T) le bouton pour passer à la vitesse normale de soudage, on passe à la valeur de vitesse normale de soudage à travers la rampe de démarrage réglable en secondes.
4. Appuyer une deuxième fois (3T) sur le bouton pour passer au troisième niveau de soudage (crater filler) configuré en pourcentage sur la vitesse normale de soudage.
- ① 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 le soudage et à remplir le cratère final (crater filler) dans le bain de soudage : il est, par exemple, utile, pour le soudage de l'aluminium, de configurer une valeur de 80 %.
5. Relâcher une deuxième fois le bouton torche (4T) pour terminer le soudage et exécuter le post gaz.

5.2 SÉLECTION DU MODE DE SOUDAGE ET DE LA PROCÉDURE DE LA TOUCHÉ 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.

LEGENDE

- 1 : Non activé avec le programme manuel P0.
- 2 : Toujours disponible.

- Sélection des modes et des procédés

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



S5  Sélectionner l'un des procédé suivants du bouton torche à l'aide de cette touche.

MODES	PROCÉDÉ		
			
	2 TEMPS	4 TEMPS	3 TEMPS SPECIAL
 MMA			
 TIG DC CONTINU	2	2	
 MIG/MAG	2	2	1

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.

LEGENDE

1 : Non activé avec le programme manuel P0.

2 : Toujours disponible.

- Activation des paramètres

	MODES						
	PROCÉDÉ						
MENU	PARAMÈTRE						
1°	COURANT DE SOUDAGE	2	2	2	1	1	1
1°	CORRECTION ARC				2	2	2
1°	INDUCTANCE				2	2	2
1°	VITESSE DU FIL				2	2	2
1°	EPAISSEUR				1	1	1
1°	PROGRAMMES				2	2	2
2°	HOT-START	2					2
2°	ARC FORCE	2					
2°	CRATER FILLER						2
2°	RAMPE EN FONCTIONNEMENT 3 NIVEAUX						2
2°	SOFT START				2	2	2
2°	RAMPE MOTEUR				2	2	2
2°	BURN BACK				2	2	2
GAZ	TEMPS DE POST GAZ		2	2	2	2	2
GAZ	TEMPS DE PRÉ-GAZ				2	2	2

FRANÇAIS

5.4 PARAMÈTRES DE SOUDAGE

COURANT DE SOUDAGE

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

HOT-START (MMA)

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.

HOT-START (MIG/MAG)

Utile en cas d'utilisation de fils en alliages d'aluminium.

Conséquences d'une augmentation de la valeur :

- Apport calorique supérieur.
- Meilleure pénétration.

Conséquences d'une diminution de la valeur :

- Cordon de soudure «froid».

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.

RAMPE MOTEUR

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

CORRECTION D'ARC EN VOLT

Le paramètre corrige la valeur synergique de la tension relative au point synergique des procédés MIG/MAG.

0,0 V est la valeur prédéfinie pour soudages à plat et à plat frontal.

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

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.

PRE GAZ

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

ATTENTION : s'il est trop long, il ralentit la procédure de soudage. Sauf exigences particulières, la valeur doit généralement être maintenue sur 0,0 s ou très basse.

Conséquences d'une augmentation de la valeur :

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

SOFT START

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.

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.

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).

FRANÇAIS

CRATER FILLER

Le paramètre permet d'obtenir un dépôt uniforme au terme de la soudure en fermant le cratère à une vitesse de fil réduite qui facilite le dépôt de matériel.

Pour réduire la vitesse du fil (crater filler speed) maintenir enfoncé le bouton de la torche au cours du 3e temps pour permettre la bonne fermeture du cratère jusqu'au relâchement du bouton de torche (4e temps) qui démarre le temps post gaz.

Conséquences d'une augmentation de la valeur :

- Difficulté à fermer le cratère (valeurs supérieures à 100%).

Conséquences d'une diminution de la valeur :

- Soudure froide (valeurs proches de 1 %).

RAMPE EN FONCTIONNEMENT 3 NIVEAUX

Détermine la durée de la rampe entre le 1er et le 2e temps et entre le 3e et le 4e temps.

6 CONFIGURATIONS DE SOUDAGE

6.1 SOUDAGE À LÉLECTRODE (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

- E1 ○ À l'aide de l'encodeur, modifier la valeur du paramètre.
● La valeur s'affiche sur l'écran suivant : D1
La valeur est automatiquement enregistrée.

- Principaux paramètres de soudage : mode MMA

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

6.1.2 CONFIGURATION DES PARAMÈTRES : (1er NIVEAU)

- S2 ○ Maintenir enfoncée la touche pendant 3 secondes pour entrer dans le menu de 1er niveau.
● 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
- E1 ○ À l'aide de l'encodeur, faire défiler la liste des configurations à modifier.
E2 ○ À l'aide de l'encodeur, modifier la valeur de la configuration sélectionnée.
○ Appuyer sur une touche quelconque pour enregistrer la configuration et sortir du menu.

- Paramètres du menu 1er niveau : mode MMA

ACRONYME	PARAMÈTRE	MIN	PRÉDÉFINI	MAX
H.S.	HOT-START	0 %	50 %	100 %
A.F.	ARC FORCE	0 %	30 %	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

E1  À l'aide de l'encodeur, modifier la valeur du paramètre.

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

- Principaux paramètres de soudage : mode TIG DC

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

6.2.2 CONFIGURATION DES PARAMÈTRES : (MENU GAZ)

S3  Maintenir enfoncée la touche pendant 3 secondes pour entrer dans le 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

E2  À l'aide de l'encodeur, modifier la valeur de la configuration sélectionnée.

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

- Paramètres du menu GAZ : mode TIG DC

ACRONYME	PARAMÈTRE	MIN	PRÉDÉFINI	MAX	REMARQUES
Po.G.	TEMPS DE POST GAZ	0.0 s	3.0 s	10.0 s	Lorsqu'un programme synergique est chargé, la valeur prédéfinie du paramètre est déterminée automatiquement par le logiciel et l'inscription "SYN" apparaît à l'écran.

FRANÇAIS

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

CORRECTION ARC

E2  À l'aide de l'encodeur, modifier la valeur du paramètre.
La valeur est automatiquement enregistrée.

PARAMÈTRE	MIN	PRÉDÉFINI	MAX
CORRECTION ARC	10.0 V	-	40,0 V

RÉGLAGE DE L'INDUCTANCE

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

6.3.2 CONFIGURATION DES PARAMÈTRES : (1er NIVEAU)

- S2  Appuyer sur la touche pour faire défiler les configurations à modifier.
 Le voyant concernant la configuration sélectionnée s'allume.
 La valeur relative à la configuration sélectionnée apparaît sur les écrans suivants : D1
- E1  À l'aide de l'encodeur, modifier la valeur de la configuration sélectionnée.
La valeur est automatiquement enregistrée.

- Paramètres du menu 1er niveau : mode MIG/MAG

PARAMÈTRE	MIN	PRÉDÉFINI	MAX	REMARQUES
 VITESSE DU FIL	1.0 m/min		20.0 m/min	*1
A COURANT DE SOUDAGE	-	*Syn	-	*1
 EPAISSEUR	-	*Syn	-	*1 *2
PRG PROGRAMMES	P0	P0	P34	*1

*1 : La modification de la valeur principale de réglage affichée sur l'écran D1 implique la variation de la valeur de la tension de la courbe synergique affichée sur l'écran D2.

*2 : En référence à une soudure en "T" de cordons d'angle sur épaisseurs égales. Il s'agit exclusivement de valeurs indicatives.

*Syn : Par synergie on entend une méthode simple et rapide de mise au point du générateur. À travers cette fonction on assure un équilibrage optimal de tous les paramètres de soudure dans toute position, simplifiant ainsi le travail de l'utilisateur. À ce but les courbes synergiques des principaux types de fil ont été insérés, de toute façon il est possible de corriger ces courbes pour permettre à l'utilisateur d'optimiser sa propre procédure de soudure.

- Courbes synergiques programmées

	DIAMETRE DU FIL				ACRONYME	MATERIEL DU FIL (MELANGE DE GAZ)
	0,8	1,0	1,2	1,4		
P R O G R A M M É S	P0	P0	P0	P0	MAh	MANUEL
	P1	P2	P3	---	FE	SG2/SG3 (80 % Ar - 20 % CO2)
	P4	P5	P6	---	FE	SG2/SG3 (92 % Ar - 8 % CO2)
	P7	P8	P9	---	FE	SG2/SG3 (100 % CO2)
	P10	P11	P12	---	S.S.	308 (98 % Ar - 2 % CO2)
	P13	P14	P15	---	S.S.	316 (98 % Ar - 2 % CO2)
	P16	P17	P18	---	AL	AlMg5 (100 % Ar)
	P19	P20	P21	---	AL	AlSi5 (100 % Ar)
	P22	P23	P24	---	CU.S.	CuSi3 (100 % Ar)
	P25	P26	P27	---	CU.A.	CuAl8 (100 % Ar)
	---	---	P28	P29	rFC	RFCW (80 % Ar - 20 % CO2)
	---	---	P30	P31	bFC	BFCW (80 % Ar - 20 % CO2)
	---	---	P32	P33	MFC	MFCW (80 % Ar - 20% CO2)
	P34	---	---	---	nPr	PROGRAMMES LIBRES

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

FRANÇAIS

6.3.3 CONFIGURATION DES PARAMÈTRES : (2e NIVEAU)

- S2  Maintenir enfoncée la touche pendant 3 secondes pour entrer dans le menu de 2e niveau.
-  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
- E1  À l'aide de l'encodeur, faire défiler la liste des configurations à modifier.
- E2  À l'aide de l'encodeur, modifier la valeur de la configuration sélectionnée.
-  Appuyer sur une touche quelconque pour enregistrer la configuration et sortir du menu.

- Paramètres du menu 2e niveau : mode MIG/MAG

ACRONYME	PARAMÈTRE	MIN	PRÉDÉFINI	MAX	REMARQUES
H.-S.	HOT-START	1 %	130 %	200 %	
C.-F.	CRATER-FILLER	1 %	80 %	200 %	
S.3L.	RAMPE EN FONCTIONNEMENT 3 NIVEAUX	0.1 s	0.5 s	10.0 s	
S.-S.	SOFT-START	10 %	30 %	100 %	*1
SLO.	RAMPE MOTEUR	0.0 ms	40 ms	200 ms	*1
b.-b.	BURN BACK	0.0 ms	26 ms	100 ms	*1

*1 : Lorsqu'un programme synergique est chargé, la valeur prédéfinie du paramètre est déterminée automatiquement par le logiciel et l'inscription "SYN" apparaît à l'écran.

6.3.4 CONFIGURATION DES PARAMÈTRES : (MENU GAZ)

- S3  Maintenir enfoncée la touche pendant 3 secondes pour entrer dans le 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
- E1  À l'aide de l'encodeur, faire défiler la liste des configurations à modifier.
- E2  À l'aide de l'encodeur, modifier la valeur de la configuration sélectionnée.
-  Appuyer sur une touche quelconque pour enregistrer la configuration et sortir du menu.

- Paramètres du menu GAZ : mode MIG/MAG

ACRONYME	PARAMÈTRE	MIN	PRÉDÉFINI	MAX	REMARQUES
Po.G.	TEMPS DE POST GAZ	0.0 s	0.3 s	10.0 s	*1
P.G.	TEMPS DE PRÉ-GAZ	0.0 s	0.0 s	10.0 s	*1

*1 : Lorsqu'un programme synergique est chargé, la valeur prédéfinie du paramètre est déterminée automatiquement par le logiciel et l'inscription "SYN" apparaît à l'écran.

6.4 GESTION DES JOBS

Il est possible d'enregistrer et de charger des configurations de soudage personnalisées dans des positions de la mémoire appelées JOB.

50 jobs sont disponibles (j01-j50).

Les configurations du menu SETUP ne sont pas enregistrées.

La gestion des JOB est uniquement possible lorsque l'on est pas en mode soudage.

6.5 ENREGISTREMENT D'UN JOB

- S4  Maintenir la touche enfoncée pendant 3 secondes.
-  **S.A. J.xx** Le message apparaît sur les écrans suivants : D1-D2
 -  xx= numéro du premier JOB libre.
- E2  Sélectionner le numéro du JOB souhaité à l'aide de l'encodeur.
-  Le numéro de JOB clignote lorsque l'on sélectionne le numéro d'un emplacement déjà occupé.
- Pour écraser l'emplacement, confirmer le nouveau JOB.

Sortie sans confirmer

-  Appuyer sur une touche quelconque (sauf S4).
-  La sortie du menu est automatique.

Sortie avec confirmation

- S4  Appuyer sur la touche.
-  La sortie du menu est automatique.

6.6 CHARGEMENT DE JOB UTILISATEUR

- S4  Enfoncer et relâcher la touche.
-  **LO. J.xx** Le message apparaît sur les écrans suivants uniquement lorsque des JOBs sont chargés : D1-D2
 -  xx= numéro du dernier JOB utilisé.
 -  **nO. Job** Le message apparaît sur les écrans suivants lorsqu'aucun JOB n'est enregistré : D1-D2
- E2  Sélectionner le numéro du JOB à charger à l'aide de l'encodeur.

Sortie sans confirmer

-  Appuyer sur une touche quelconque (sauf S4).
-  La sortie du menu est automatique.

Sortie avec confirmation

- S4  Appuyer sur la touche.
-  La sortie du menu est automatique.
 -  **J. xx** Le numéro du JOB chargé est affiché sur l'écran suivant : D2
 -  xx= numéro du JOB chargé.

6.7 ANNULATION DE JOB

- S4  Maintenir la touche enfoncée pendant 3 secondes.
-  **S.A. J.xx** Le message apparaît sur les écrans suivants : D1-D2
 -  xx= numéro du premier JOB libre.
- E1  À l'aide de l'encodeur, sélectionner la configuration suivante : **Er**.
- E2  Sélectionner le numéro du JOB à effacer à l'aide de l'encodeur.

FRANÇAIS

Sortie sans confirmer

- Appuyer sur une touche quelconque (sauf S4).
- La sortie du menu est automatique.

Sortie avec confirmation

- S4
- ◀ Appuyer sur la touche.
 - La sortie du menu est automatique.

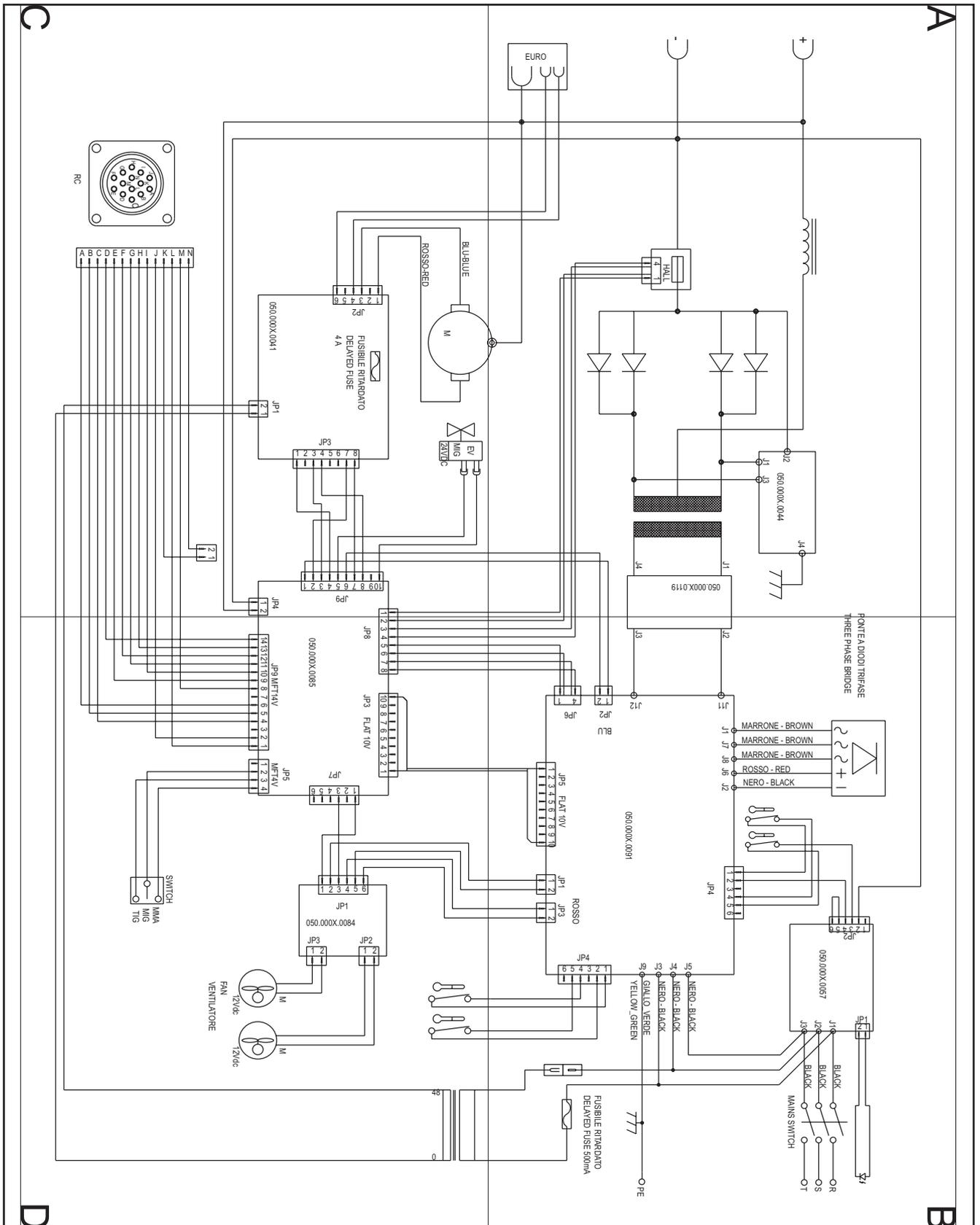
7 DONNÉES TECHNIQUES

Directives appliquées	Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)		
	Compatibilité électro-magnétique (CEM)		
	Basse tension (LVD)		
	Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS)		
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		
Tension d'alimentation	3 x 400 Va.c. \pm 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	H		
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		
Caractéristique statique	MMA	 Caractéristique en chute	
	TIG	 Caractéristique en chute	
	MIG/MAG	 Caractéristique plate	
Plage de réglage de l'intensité et de la tension	MMA	10 A / 20.4V - 250 A / 30.0 V	
	TIG	10 A / 10.4 V - 250 A / 20.0 V	
	MIG/MAG	5 A / 14.2 V - 300 A / 29.0 V	
Courant de soudage / Tension de travail	MMA	40 % (40° C)	250 A / 30.0 V
		60 % (40° C)	220 A / 28.8 V
		100 % (40° C)	190 A / 27.6 V
	TIG	50 % (40° C)	250 A / 20.0 V
		60 % (40° C)	240 A / 19.6 V
		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

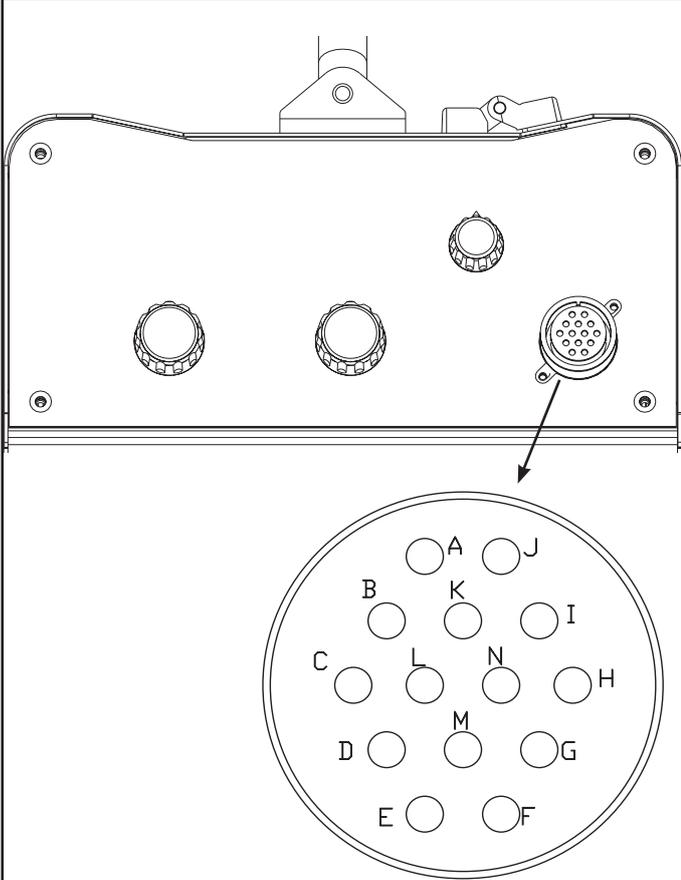
FRANÇAIS

Puissance maximum absorbée	MMA	40 % (40° C)	8.7 kVA – 8.4 kW
		60 % (40° C)	7.3 kVA – 7.0 kW
		100 % (40° C)	6.1 kVA – 5.8 kW
	TIG	50 % (40° C)	6.1 kVA – 5.8 kW
		60 % (40° C)	5.8 kVA – 5.5 kW
		100 % (40° C)	4.8 kVA – 4.5 kW
	MIG/MAG	35 % (40° C)	10.3 kVA – 9.7 kW
		60 % (40° C)	6.9 kVA – 6.5 kW
		100 % (40° C)	5.8 kVA – 5.5 kW
Courant d'alimentation absorbé maximal	MMA	40 % (40° C)	12,7 A
		60 % (40° C)	10,6 A
		100 % (40° C)	8,8 A
	TIG	50 % (40° C)	8,8 A
		60 % (40° C)	8,3 A
		100 % (40° C)	6,8 A
	MIG/MAG	35 % (40° C)	15,0 A
		60 % (40° C)	10,0 A
		100 % (40° C)	8,4 A
Courant d'alimentation effectif maximal	MMA	40 % (40° C)	8,0 A
		60 % (40° C)	8,2 A
		100 % (40° C)	8,8 A
	TIG	50 % (40° C)	6,2 A
		60 % (40° C)	6,4 A
		100 % (40° C)	6,8 A
	MIG/MAG	35 % (40° C)	8,8 A
		60 % (40° C)	7,7 A
		100 % (40° C)	8,4 A
Tension à vide (U0)	MMA	60 V	
	TIG	60 V	
	MIG/MAG	60 V	
L'efficacité de la source d'énergie	Efficacité (300A / 29,0V): 88,7%		
	Consommation d'énergie dans des conditions de non-charge (U1= 400 Va.c.): 28 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

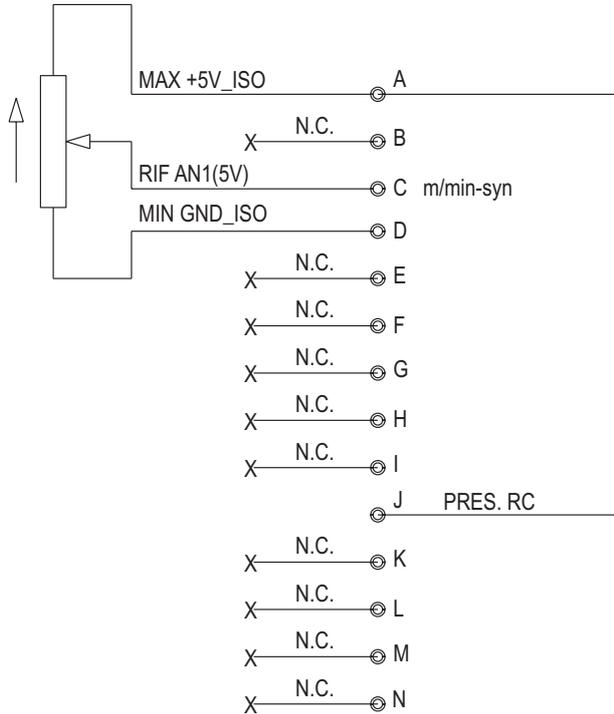


8.1 CONNECTEUR DE COMMANDE A DISTANCE



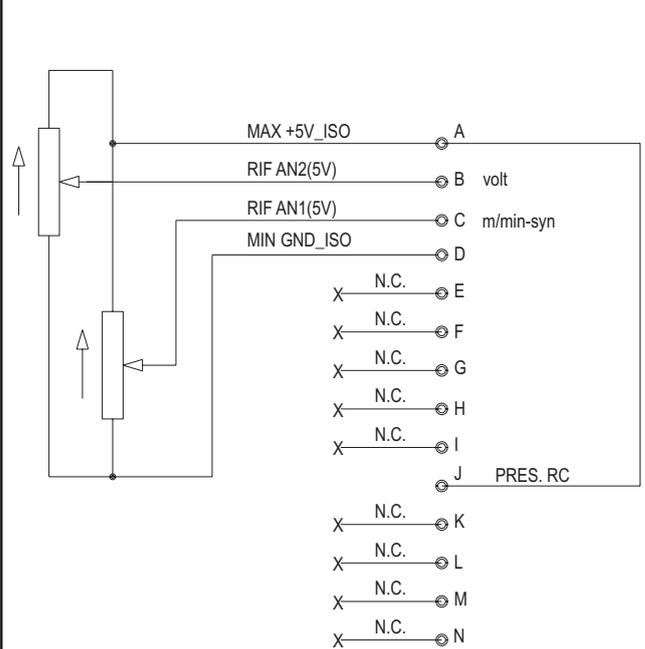
Pin	Name	Voltage	Input/Output
A	+5V-ISO	5 V d.c.	Out
B	AN REM IN2	~ 0-5 V	In
C	AN REM IN1	~ 0-5 V	In
D	GND-ISO	GND	Out
E	DIG REM IN1	⏏ 0-5 V	In
F	AN REM IN1/10V	~ 0-10 V	In
G	DIG CMD OUT	⏏ 0-5 V	Out
H	AN REM IN2/10V	~ 0-10 V	In
I	DIG REM IN2	⏏ 0-5 V	In
J	-	-	Not use
K	-	-	Not use
L	-	-	Not use
M	-	-	Not use
N	-	-	Not use

8.1.1 RC03 : Schéma électrique



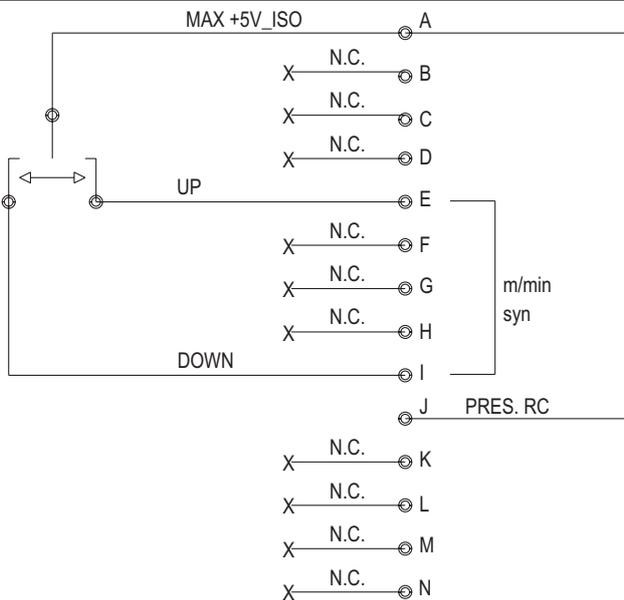
Potentiomètre 10 kOhms - 100 kOhms

8.1.2 RC04 : Schéma électrique

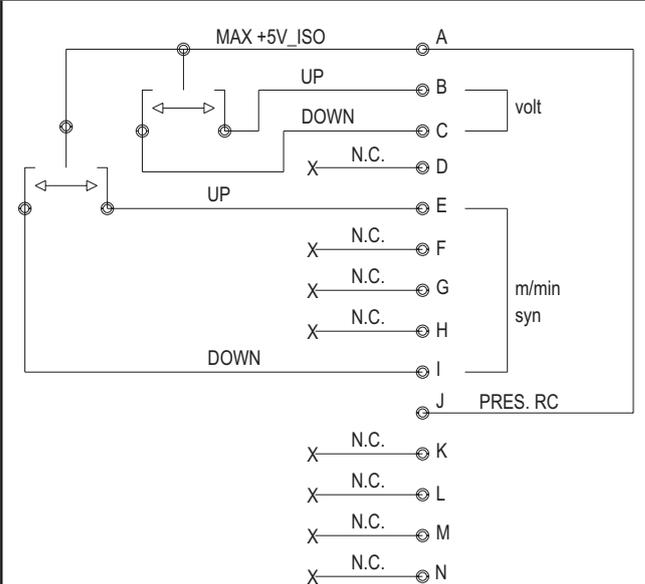


Potentiomètre 10 kOhms - 100 kOhms

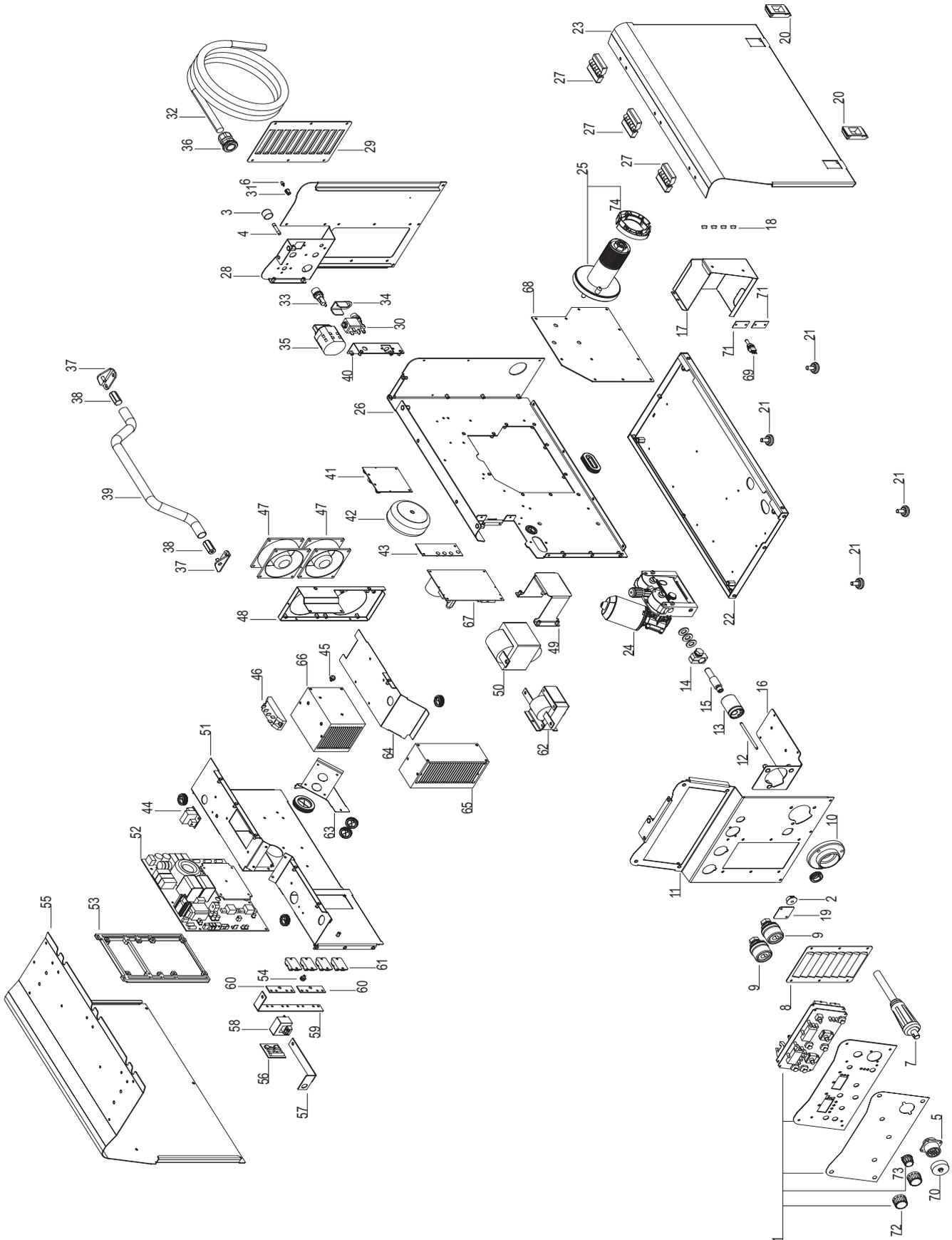
8.1.3 RC05 : Schéma électrique



8.1.4 RC06 : Schéma électrique



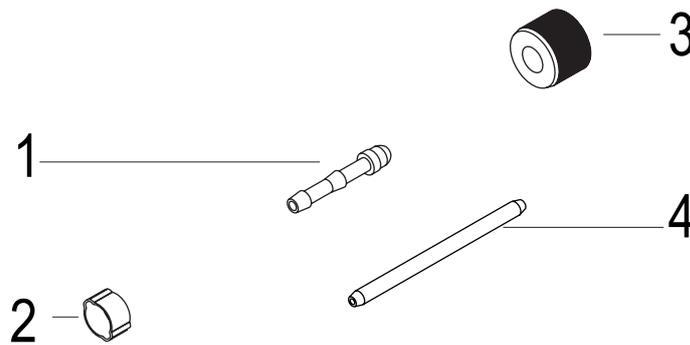
9 PIÈCES DE RECHANGE



N°	CODE	DESCRIPTION
1	050.5069.0000	COMPLETE FRONT PANEL
2	016.0011.0014	CAPUCHON D=19
3	016.0011.0004	CAPUCHON PORTE-FUSIBLE
4	040.0007.1063	FUSE
5	022.0002.0177	CABLE + REMOTE CONTROL CONNECTOR
6	022.0002.0198	RED LED CABLE
7	022.0002.0055	POLARITY SELECTOR CABLE
8	011.0009.0208	BLIND METAL FRONT PLATE
9	021.0001.0259	COMPLETE FIXED SOCKET
10	021.0001.2005	PLASTIC HOUSING
11	011.0009.0221	FRONT PLATE
12	021.0001.2028	CAPILLARY TUBE FOR EURO CONNECTOR
13	021.0001.2001	AXIAL EURO BODY
14	021.0001.2010	CURRENT CLAMP FOR BRASS GUIDE
15	021.0001.2015	BRASS GUIDE FOR EURO CONNECTOR
16	011.0009.0224	MOTOR SUPPORT PLATE
17	011.0009.0222	LOGIC PROTECTION PLATE
18	016.0011.0001	CAP Ø=10
19	011.0014.0070	TÔLE DE COUVERTURE CONNECTEUR 14-17 V
20	011.0006.0002	PLATE SLIDE CLOSURE
21	016.0009.0003	RUBBER FOOT
22	011.0009.0200	BOTTOM COVER
23	011.0000.0891	DOOR PLATE
24	010.0008.0007	WIRE FEEDER
25	011.0006.0062	SPOOL SUPPORT
26	011.0009.0220	INTERNAL PLATE
27	011.0006.0006	PLASTIC HINGE
28	011.0009.0202	REAR PLATE
29	011.0009.0206	BLIND METAL REAR PLATE
30	017.0001.5542	SOLENOID VALVE
31	016.4107.0001	LED HOLDER
32	045.0002.0005	NEOPRENE CABLE
33	040.0006.1880	FUSE HOLDER
34	011.0002.0018	SOLENOID VALVE BLOCK PLATE
35	040.0001.0015	THREE-POLE SWITCH
36	045.0000.0007	COMPLETE CABLE CLAMP
37	011.0009.0213	HANDLE TUBE SUPPORT PLATE
38	016.0002.0001	AXE
39	011.0009.0214	HANDLE TUBE
40	011.0009.0203	REAR FIXING PLATE
41	050.0002.0057	THREE-PHASE POWER INPUT PROTECTION BOARD
42	041.0006.0005	AUXILIARY TRANSFORMER
43	050.0002.0119	PRIMARY CAPACITOR BOARD
44	050.0001.0084	FAN CONTROL BOARD
45	040.0003.1003	THERMAL CUT-OUT 75°C
46	032.0001.8215	THREE PHASE BRIDGE RECTIFIER
47	003.0002.0015	FAN
48	011.0009.0207	FANS SUPPORT PLATE
49	011.0009.0121	TRANSFORMER SUPPORT PLATE
50	042.0003.0003	POWER TRANSFORMER
51	011.0009.0209	DEFLECTOR PLATE
52	050.0013.0091	POWER BOARD
53	012.0003.0000	INTERNAL FRAMEWORKS
54	040.0003.1007	THERMAL CUT-OUT 85 °C
55	011.0000.0881	COVER PLATE

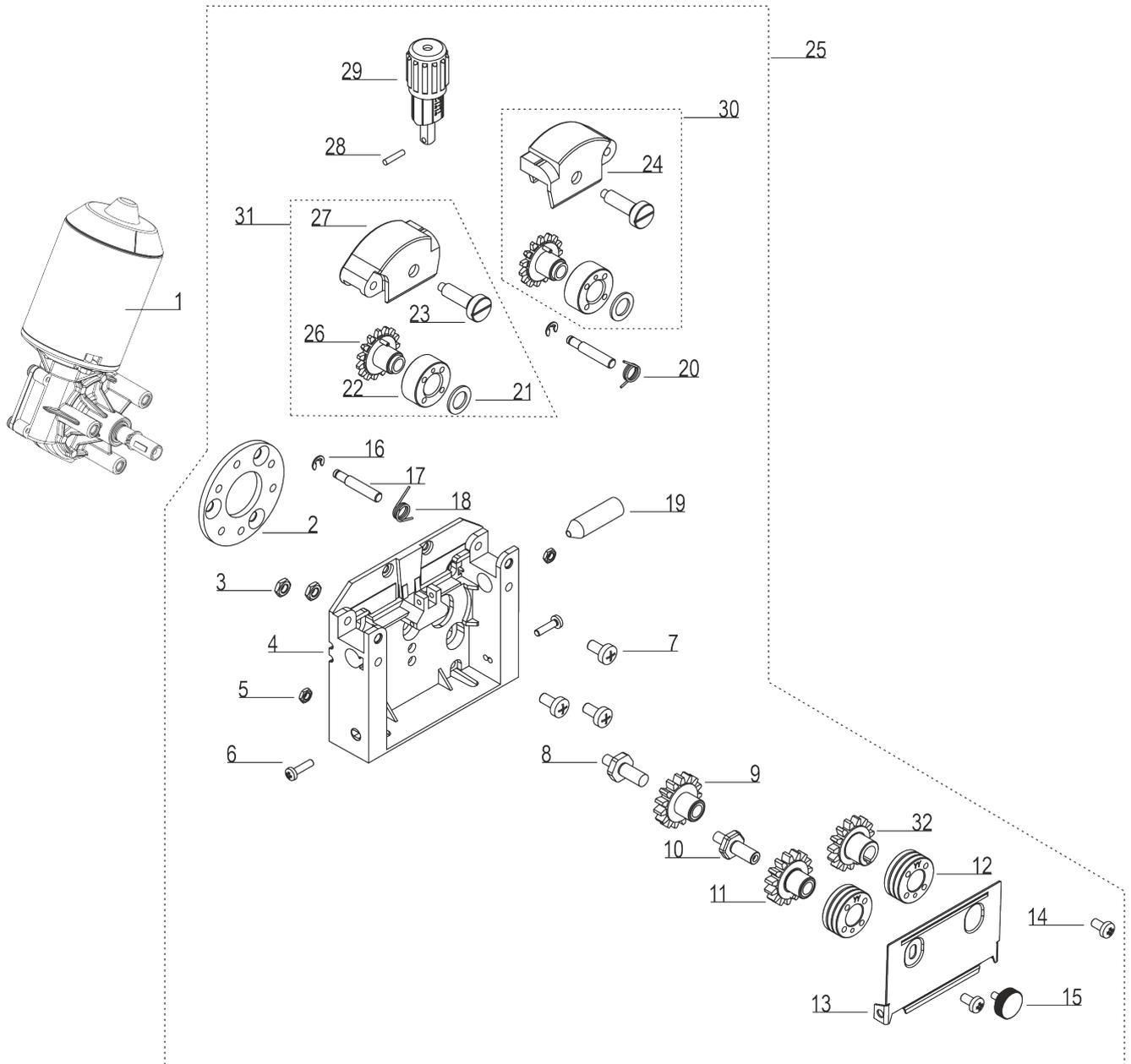
FRANÇAIS

56	050.0003.0044	SNUBBER BOARD
57	045.0006.0079	HALL-SOCKET COPPER BRACKET
58	041.0004.0301	HALL EFFECT SENSOR
59	045.0006.0078	DIODES-HALL COPPER BRACKET
60	045.0006.0053	DIODES-TRANSFORMER COPPER BRACKET
61	032.0002.2403	ISOTOP DIODE
62	044.0004.0013	INDUCTANCE
63	011.0009.0205	OBLIQUE PLATE FOR DEFLECTOR
64	011.0009.0204	INTERNAL DEFLECTOR PLATE
65	015.0001.0014	DISSIPATEUR (60X86X162)
66	015.0001.0013	DISSIPATEUR (120X90X90)
67	050.0001.0041	MOTOR BOARD
68	011.0009.0219	TÔLE DE SUPPORT DÉVIDOIR PORTE-BOBINE
69	022.0002.0192	SWITCH + CABLE
70	021.0004.2994	CAPUCHON CONNECTEUR À DISTANCE (EN OPTION)
71	011.0014.0069	TÔLE DE COUVERTURE RS232
72	014.0002.0010	KNOB + CAP
73	014.0002.0008	KNOB WITH INDEX + CAP
74	002.0000.0287	RINGNUT FOR SPOOL SUPPORT



N°	CODE	DESCRIPTION
	021.0000.0009	TORCH CONNECTORS COMPLETE KIT
1	016.5001.0822	HOSE ADAPTER 1/4
2	016.0007.0001	HOSE CLAMP Ø= 11-13
3	016.5001.0823	NUT 1/4
4	021.0001.2028	CAPILLARY TUBE

9.1 MOTEUR DU DÉVIDOIR

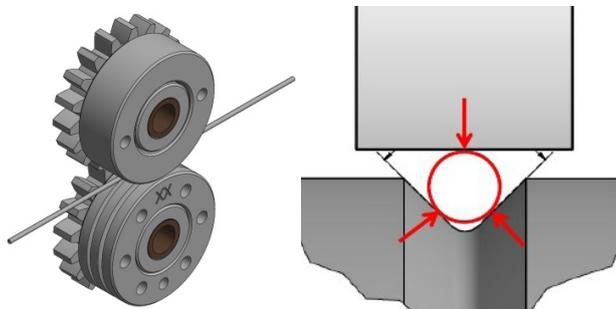


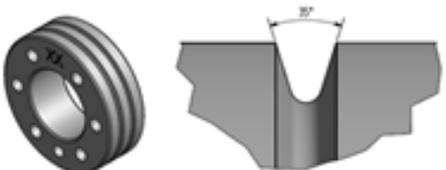
FRANÇAIS

No.	CODE	DESCRIPTION
1	002.0000.0201	MOTOR COIL
2	002.0000.0308	DISTANCE RING
3	002.0000.0349	NUT M6
5	002.0000.0348	NUT M5
4	002.0000.0327	FEED PLATE
6	002.0000.0347	SCREW M4x18
7	002.0000.0350	SCREW M6x12
8	002.0000.0341	SHAFT (1)
9	002.0000.0343	MAIN GEAR DRIVE
10	002.0000.0340	SHAFT (2)
11	002.0000.0342	GEAR DRIVE
12	002.0000.0121	FEED ROLL
13	002.0000.0345	INTERNAL PROTECTION PLATE
14	002.0000.0324	SCREW M5x10
15	002.0000.0346	RETAINING SCREW M5x6
16	002.0000.0352	SNAP RING 4 mm
17	002.0000.0336	JOINT AXLE
18	002.0000.0337	LEFT SPRING
19	002.0000.0297	INLET GUIDE WITH SOFT LINER
20	002.0000.0338	RIGHT SPRING
21	002.0000.0371	WASHER
22	002.0000.0370	PRESSURE ROLL
23	002.0000.0372	PRESSURE ROLL AXLE
24	002.0000.0368	RIGHT PRESSURE ARM
25	002.0000.0061	WIRE FEEDER BODY COMPLETE
26	002.0000.0369	GEAR WHEEL UPPER
27	002.0000.0367	LEFT PRESSURE ARM
28	002.0000.0319	PIN
29	002.0000.0339	COMPLETE PRESSURE DEVICE
30	002.0000.0366	COMPLETE RIGHT PRESSURE ARM
31	002.0000.0365	COMPLETE LEFT PRESSURE ARM
32	002.0000.0344	GEAR WHEEL UPPER

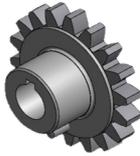
9.2 ROULEAU DÉVIDOIR

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



Code	Ø fil	Ø rouleau 	Type de gorge
002.0000.0119	0.6 - 0.8	D=30x12/d=14 V	 Rainure en V Fil plein
002.0000.0120	0.8 - 1.0	D=30x12/d=14 V	
002.0000.0121	1.0 - 1.2	D=30x12/d=14 V	
002.0000.0125	1.2-1.6	D=30x12/d=14 V	
002.0000.0124	1.0 - 1.2	D=30x12/d=14 VK	 Rainure en VK Fil à âme
002.0000.0127	1.2-1.6	D=30x12/d=14 VK	
002.0000.0122	0.8 - 1.0	D=30x12/d=14 U	 Rainure en U Fil en aluminium
002.0000.0123	1.0.-1.2	D=30x12/d=14 U	
002.0000.0126	1.2-1.6	D=30x12/d=14 U	

FRANÇAIS

002.0000.0369	ROUE DENTÉE PORTE-ROULEAU (AVEC ROULEMENTS EN BRONZE)	
002.0000.0370	LISSE POUR DOUBLE ROULEAU D'ENTRAÎNEMENT	





WELD THE WORLD

www.weco.it

