



WELD THE WORLD

Cruiser 200

Manuel d'instruction





SOMMAIRE

1	AVANT-PROPOS	4
1.1	PRESENTATION	5
2	INSTALLATION	5
2.1	CONNEXION AU RESEAU ELECTRIQUE	5
2.2	TABLEAU AVANT	6
2.3	PANNEAU ARRIERE	6
2.4	PREPARATION DU SOUDAGE MMA	7
2.5	PREPARATION AU SOUDAGE TIG	8
3	INTERFACE UTILISATEUR	9
4	ALLUMAGE DE L'APPAREIL	10
5	RÉINITIALISATION (CHARGEMENT DES CONFIGURATIONS D'USINE)	10
6	RÉGLAGES (CONFIGURATION INITIALE DU GÉNÉRATEUR DE COURANT)	11
7	GESTION DES ALARMES	13
8	SOUDAGE MMA	14
8.1	SOUDAGE MMA	14
8.2	SOUDAGE TIG DC	16
8.3	PROCÉDÉ DU BOUTON DE TORCHE	17
9	DONNEES TECHNIQUES	18
10	PIÈCES DE RECHANGE	20
11	SCHÈMA ÉLECTRIQUE	22
11.1	Cruiser 200.....	22
11.2	CONNECTEUR DE COMMANDE A DISTANCE.....	23

FRANÇAIS

1 AVANT-PROPOS

 	<h2>IMPORTANT !</h2>
<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>A défaut de manuel "dispositions générales d'utilisation", il est indispensable d'en demander une copie au revendeur ou au producteur.</i></p> <p><i>Conserver la documentation pour les besoins futurs.</i></p>	

LÉGENDE

	<h3>DANGER !</h3>
<p><i>Ce graphique indique un danger mortel ou de graves lésions.</i></p>	

	<h3>ATTENTION !</h3>
<p><i>Ce graphique indique un risque de lésions ou de dommages matériels.</i></p>	

	<h3>PRUDENCE !</h3>
<p><i>Ce graphique indique une situation potentiellement dangereuse.</i></p>	

	<h3>INFORMATION !</h3>
<p><i>Ce graphique indique une information importante pour le bon déroulement des opérations.</i></p>	

- ⦿ 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.
- *1 Le symbole renvoie à la note numérotée relative.

REMARQUES

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

1.1 PRESENTATION

Cruiser 200 est une soudeuse à onduleur portable pour soudage MMA et TIG DC.

La solidité de ses composants en fait un instrument de travail fiable pour les utilisations en atelier et à l'étranger.

Les fonctions TIG DC et le contrôle numérique disponibles en font un outil adapté à l'entretien, la construction et la charpenterie légère.

Pour le soudage MMA, les fonctions Hot Start et Arc Force sont réglables et permettent un meilleur amorçage de l'arc, un cordon plat et une soudure régulière.

La fonction Anti sticking permet de retirer rapidement l'électrode de la pièce en cas de collages accidentels.

En MMA, il est possible de souder en toute simplicité des électrodes jusqu'à 5 mm de diamètre.

En TIG DC, le soudeur peut régler la fréquence de pulsation (0,5 Hz-250 Hz) et l'intensité de base, permettant de focaliser l'arc, réduire l'apport thermique et limiter les déformations.

Accessoires pouvant être reliés à l'appareil :

- Commande à distance manuelle, pour le réglage à distance de l'intensité de soudage.
- Chariot porte-générateur.

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 "DONNEES TECHNIQUES" à page 12.

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.

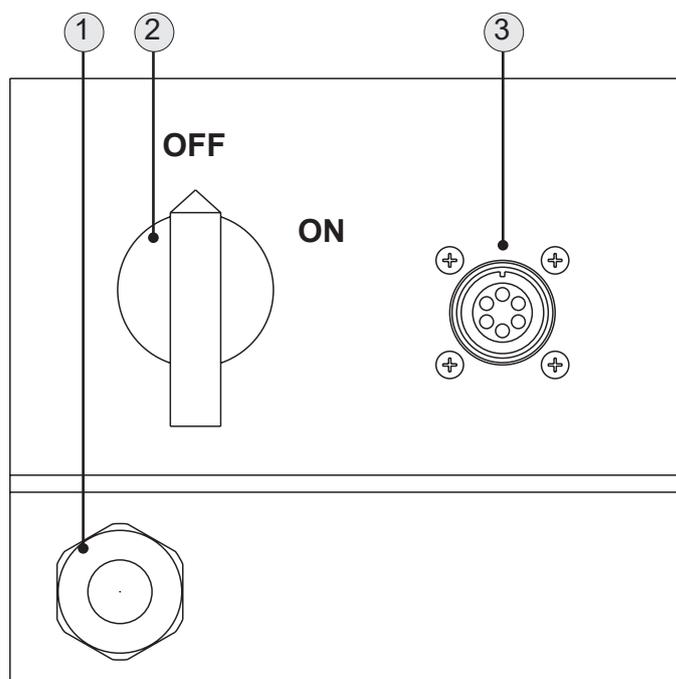
FRANÇAIS

2.2 TABLEAU AVANT



- Prise de soudage polarité négative [Part. 1].
- Prise de soudage polarité positive [Part. 2].

2.3 PANNEAU ARRIERE



- Cordon d'alimentation [Part. 1].
 - Longueur totale (y comprise la partie interne) : 3.5 m
 - Numéro et section conducteurs : 4 x 1.5 mm²
 - Type de fiche : pas fournie
- Interrupteur de marche/arrêt du générateur [Part. 2].
- Connecteur de commande a distance [Part. 3].

2.4 PREPARATION DU 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 !

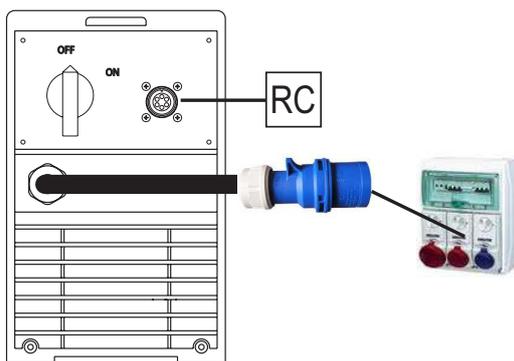
Lire les avertissements signalés par les symboles suivants dans les "Dispositions générales d'utilisation".



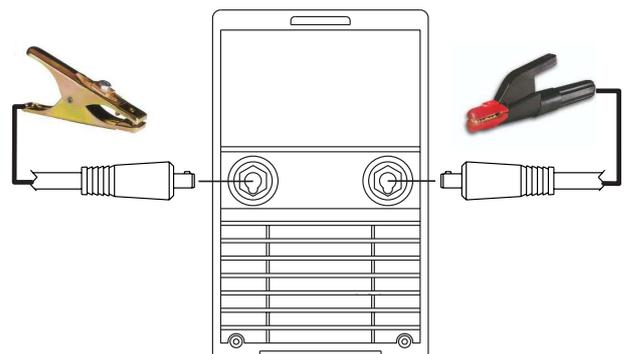
8. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position "I" (appareil allumé).
 9. À l'aide de l'interface utilisateur, sélectionner le mode de soudage suivante : MMA
 10. Configurer les valeurs des paramètres de soudage à l'aide de l'interface utilisateur.
 - ➡ Pour régler l'intensité du courant, brancher et activer la commande à distance [RC].
- Le système est maintenant prêt à commencer le soudage.

Preparation MMA (polarité d'une électrode standard)

VUE POSTÉRIEURE



VUE FRONTALE



FRANÇAIS

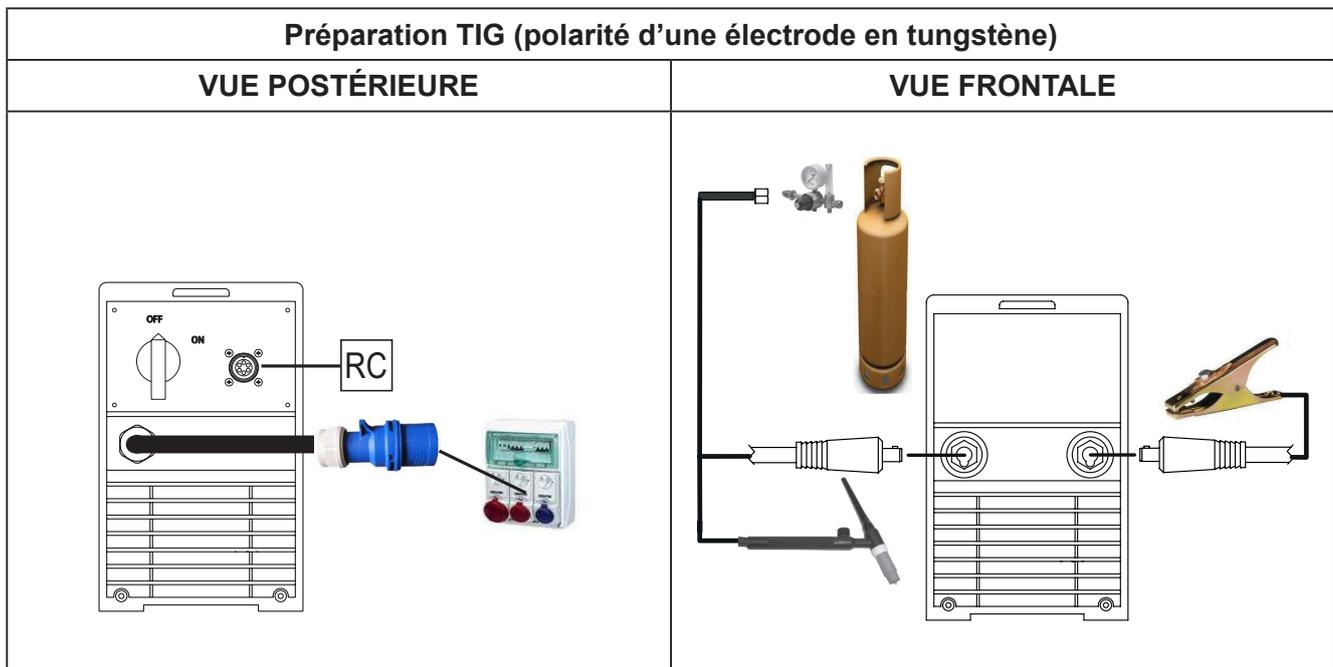
2.5 PREPARATION AU SOUDAGE TIG

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. Choisir l'électrode conformément aux types de matériaux et à l'épaisseur de la pièce à souder.
4. Insérer l'électrode dans la torche TIG.
5. Brancher la fiche de la torche à la prise de soudage en fonction de la polarité requise par le type d'électrode.
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.
8. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position "I" (appareil allumé).
9. À l'aide de l'interface utilisateur, sélectionner le mode de soudage suivante : TIG DC
- ① Ce modèle de soudeuse ne prévoit pas le contrôle du flux du gaz (électrovanne) et du poussoir de la torche.

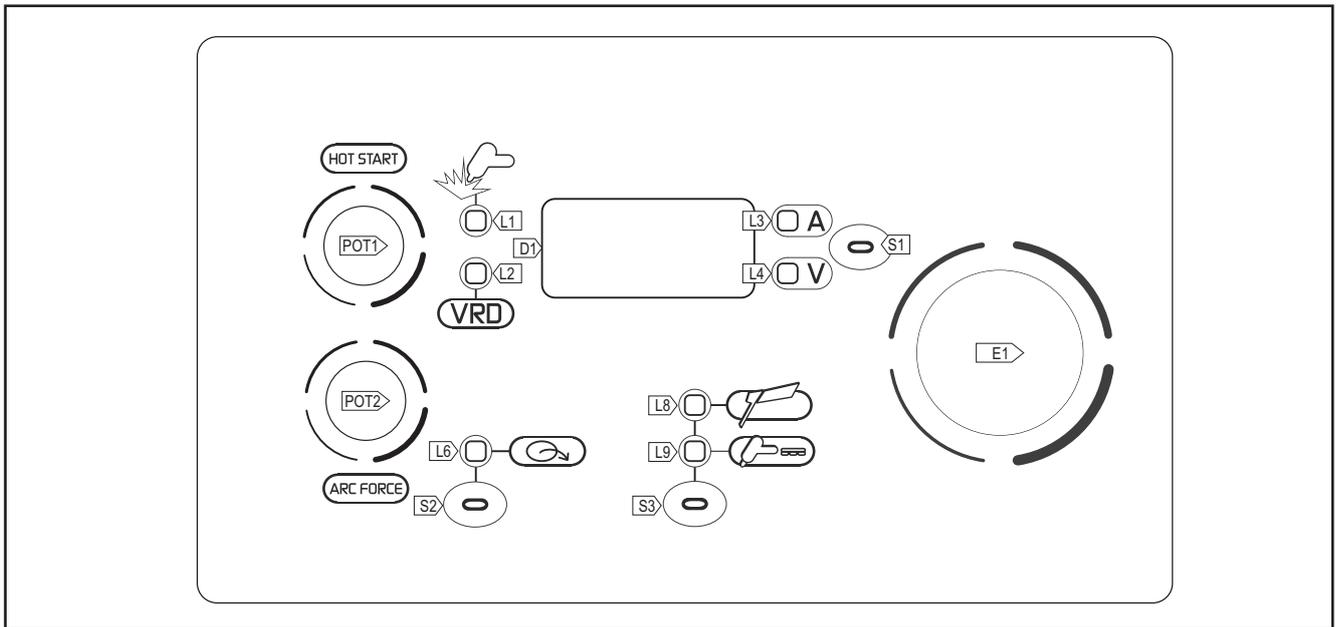
Le système est maintenant prêt à commencer le soudage.

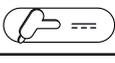
SOUDAGE LIFT-ARC

1. Ouvrir le robinet de la torche, pour permettre la sortie du gaz.
2. Toucher la pièce travaillée avec l'électrode de la torche.
3. Relever lentement la torche pour amorcer l'arc.
- ➡ Pour que le COURANT DE SOUDAGE atteigne l'intensité configurée.
4. Éloigner rapidement la torche de la pièce pour interrompre l'arc de soudage.
5. Fermer le robinet de la torche pour arrêter l'émission de gaz.



3 INTERFACE UTILISATEUR



SIGLE	SYMBOLE	DESCRIPTION
L1		L'allumage indique que les prises de sortie sont sous tension.
L2		Lorsque cette activation par la lumière de la fonction suivante : VRD (tension de sortie réduite). La valeur de tension à vide entre les prises de soudage a basculé d'U0 à Ur (voir les données techniques).
L3		L'allumage signale l'affichage d'une valeur avec l'unité de mesure suivante : AMPÈRE (A)
L4		L'allumage signale l'affichage d'une valeur avec l'unité de mesure suivante : VOLT (V)
L6		L'allumage indique que la référence d'intensité du courant est configurée à l'aide de la commande à distance.
L8		L'allumage indique la sélection du mode de soudage suivant : MMA
L9		L'allumage indique la sélection du mode de soudage suivant : TIG DC CONTINU
D1		Configuration des données : L'écran affiche l'acronyme du paramètre à régler. Soudage : L'écran affiche les ampères réels au cours du soudage.
S1		Soudage : La touche sélectionne le paramètre à afficher sur l'écran suivant : D1 Sélections possibles : (A) Courant de soudage réel - (V) Tension de soudage réelle Configuration paramètres/fonctions : La touche sélectionne le paramètre à afficher sur l'écran suivant : D1 Sélections possibles : (A) Courant de soudage réel - (V) Tension de soudage réelle
S2		Appuyez puis relâchez : la touche permet à l'appareil de recevoir le réglage du courant de soudage par une commande à distance. Maintenez appuyé pendant 3 secondes : le bouton active une éventuelle unité de commande à distance connectée, à travers laquelle il est possible de gérer à distance le générateur de courant dans toutes ses fonctions.

SIGLE	SYMBOLE	DESCRIPTION
S3		La touche sélectionne le mode de soudage.
POT1		MMA : Le potentiomètre permet de configurer la valeur du paramètre suivant : HOT START
POT2		MMA : Le potentiomètre permet de configurer la valeur du paramètre suivant : ARC FORCE
E1		Configuration des données : Le codeur permet de configurer la valeur du paramètre sélectionné. Soudage : Le codeur permet de configurer la valeur du paramètre suivant : COURANT DE SOUDAGE

4 ALLUMAGE DE L'APPAREIL

Placez l'interrupteur d'alimentation du générateur sur "I" pour allumer l'appareil.
AL.H. Le message s'affiche sur les écrans suivants : **D1**.

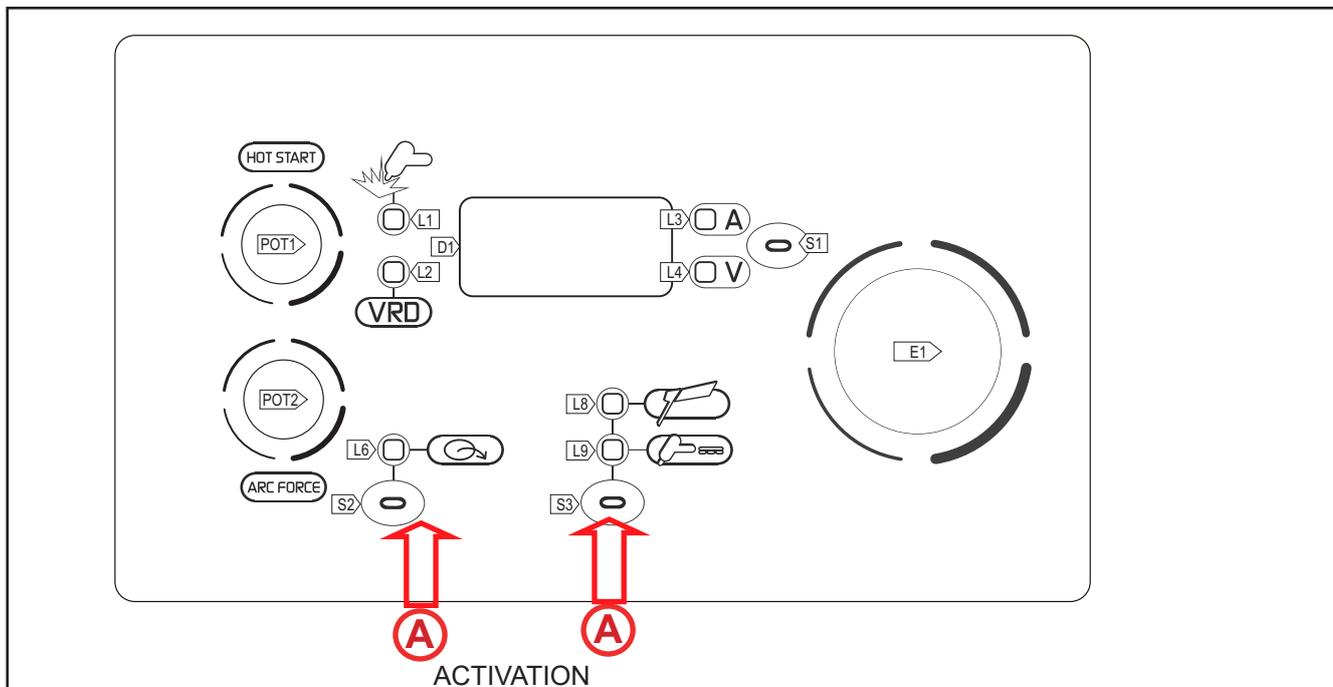
Premier allumage ou allumage consécutif à la procédure de RÉINITIALISATION.

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.

5 RÉINITIALISATION (CHARGEMENT DES CONFIGURATIONS D'USINE)



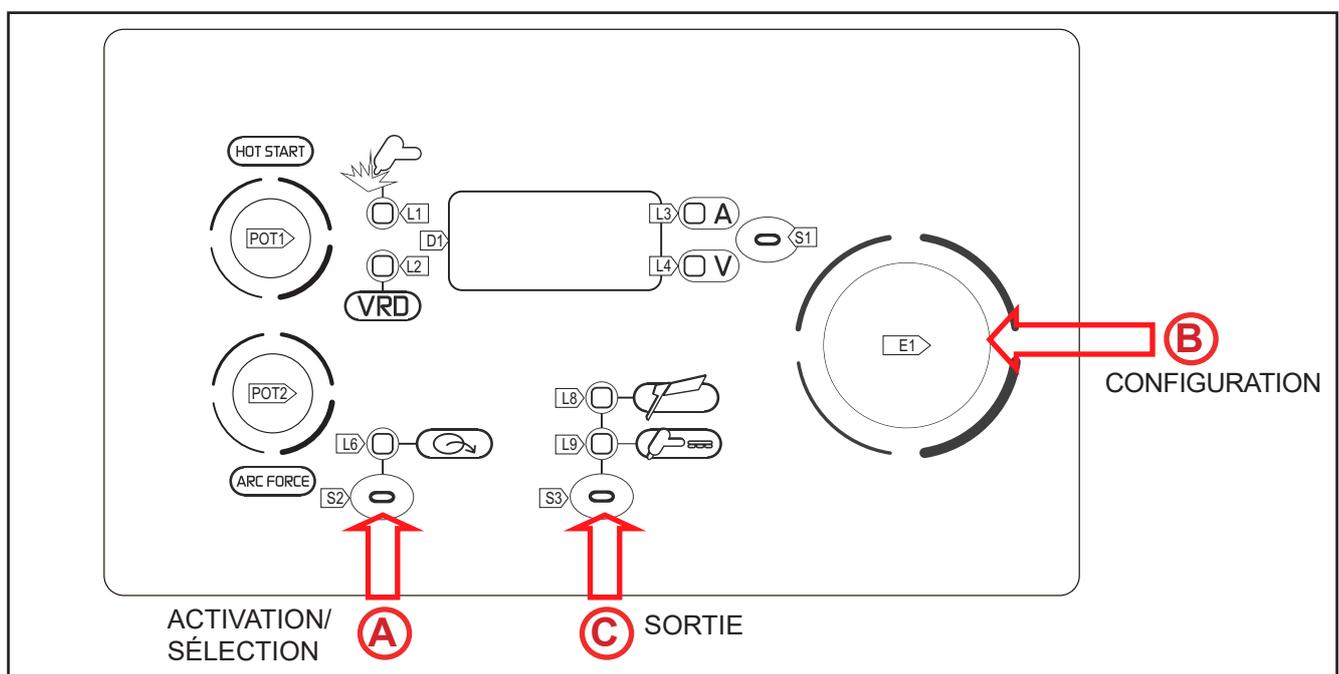
La procédure de réinitialisation exécute la restauration totale des valeurs, paramètres et mémoires aux configurations d'usine.

Cette procédure sert dans les cas suivants :

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

A	<ul style="list-style-type: none"> o Placez l'interrupteur d'alimentation du générateur sur "O" pour éteindre l'appareil. o En maintenant les deux touches S2  et S3  appuyées, placez l'interrupteur d'alimentation du générateur sur « I » pour allumer l'appareil [ ACTIONS SIMULTANÉES] <ul style="list-style-type: none"> - rEC : Le message apparaît sur les écrans suivants : D1. - Attendre l'accomplissement de l'opération d'effacement de la mémoire.
----------	---

6 RÉGLAGES (CONFIGURATION INITIALE DU GÉNÉRATEUR DE COURANT)



A	<ul style="list-style-type: none"> o Placez l'interrupteur d'alimentation du générateur sur "O" pour éteindre l'appareil. o En maintenant la touche S2  appuyée, placez l'interrupteur d'alimentation du générateur sur « I » pour allumer l'appareil [ ACTIONS SIMULTANÉES] <ul style="list-style-type: none"> - Vrd : le message s'affiche sur les écrans suivants : D1.
B	<ul style="list-style-type: none"> o À l'aide du codeur E1 , modifiez la valeur du réglage sélectionné.
C	<ul style="list-style-type: none"> o Sortie avec confirmation <ul style="list-style-type: none"> - Appuyez sur n'importe quelle touche (excepté S2). - La sortie du menu est automatique.
D	<ul style="list-style-type: none"> o Sortie sans confirmer <ul style="list-style-type: none"> - Appuyer sur la touche S2 . - La sortie du menu est automatique.

FRANÇAIS

Tab. 1 - Paramètres du menu 2ème niveau : mode MMA

CONFIGURATION	MIN	PRÉDÉFINI	MAX	REMARQUES
REDUCTION TENSION A LA SORTIE	OFF	OFF	ON	
LONG ARC VOLTAGE	37	*SYN	65	Uniquement MMA

***SYN** : Ce sigle indique que le réglage des paramètres est synergique. La valeur maximum du paramètre est réglée automatiquement par le microprocesseur en fonction de la valeur du courant de soudage configuré.

- Appuyer sur la touche suivante pour afficher la valeur synergique lorsque le symbole SYN est présent : **S1**.
- Cette valeur peut être visible mais non modifiable par l'utilisateur.

- RÉDUCTION DE LA TENSION À LA SORTIE (VRD)

- Ce paramètre réduit la tension entre les prises de soudage, lorsqu'on ne soude pas.
- La procédure d'amorçage de l'arc est la suivante :
 - Toucher la pièce avec la pointe de l'électrode.
 - Relever l'électrode.
 - La tension est débloquée pendant quelques secondes.
 - Toucher la pièce avec la pointe de l'électrode.
 - L'arc de soudage s'amorce.

- TENSION D'ARC LONG

- Ce paramètre bloque l'émission de courant lorsque la tension entre l'électrode et la pièce dépasse le seuil configuré.
- Conséquences d'une augmentation de la valeur :
 - L'arc de soudage amorcé est maintenu aussi bien lorsque l'électrode est très éloignée de la pièce sur laquelle on soude.
- Conséquences d'une diminution de la valeur :
 - Sortie plus rapide du soudage.

7 GESTION DES ALARMES

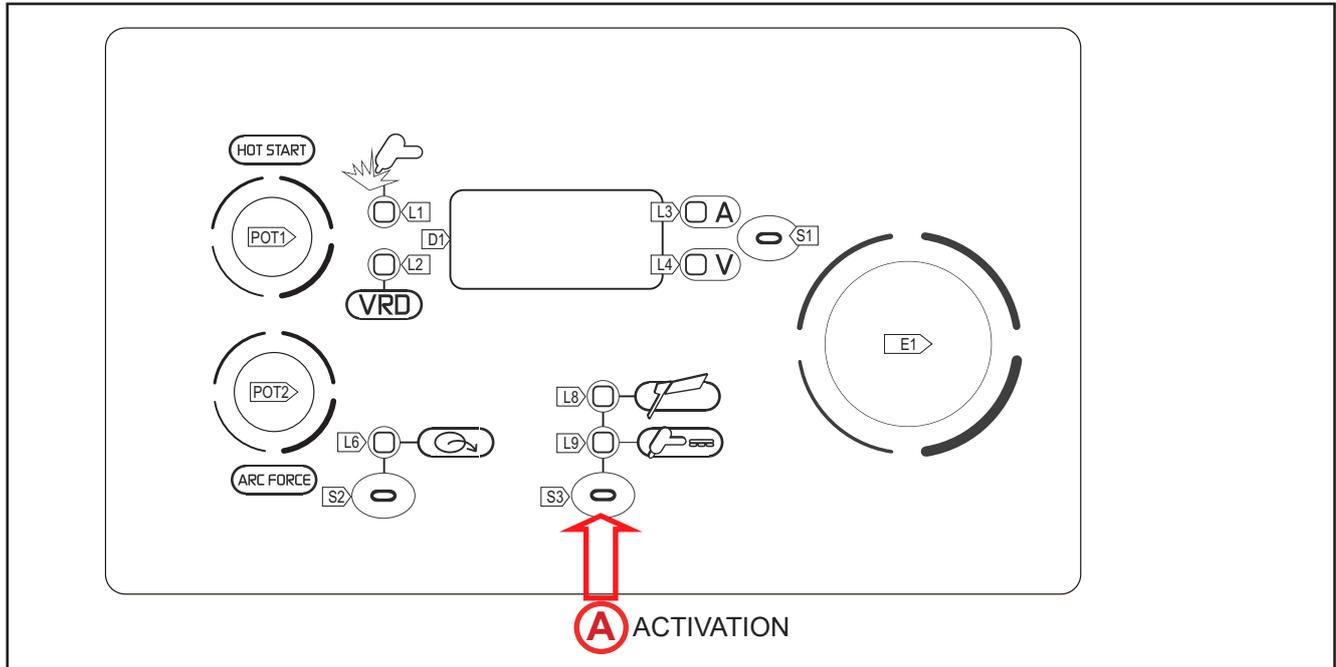
Un message d'alarme s'affiche sur l'écran suivant : **D1**.

Tab.2 - Messages d'alarme

MESSAGE	SIGNIFICATION	ÉVÉNEMENT	VÉRIFICATIONS
AL. HEA.	En phase d'allumage	Elle apparaît pendant 2-3 secondes	
	Alarme disjoncteur thermique Indique le déclenchement de la protection thermique de surchauffe du générateur de courant. Laisser l'appareil allumé de manière à refroidir plus rapidement les pièces surchauffées. Suite à la résolution du problème, le générateur de courant se réinitialise automatiquement.	Toutes les fonctions sont désactivées. <u>Exceptions :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Ventilateur de refroidissement. • Refroidisseur (si activé). 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que la puissance requise par le processus de soudage en cours soit inférieure à la puissance maximale déclarée. • Vérifier que la condition de fonctionnement soit conforme à la plaquette de données du générateur de courant. • Vérifier que la circulation d'air autour du générateur de courant soit appropriée.
	Alarme phase manquante Indique le manque d'une phase sur la ligne d'alimentation. Le message apparaît simultanément à l'allumage de la led d'activation de protection de réseau.	Toutes les fonctions sont désactivées. <u>Exceptions :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Ventilateur de refroidissement. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la présence de toutes les phases sur la ligne d'alimentation de l'appareil. <u>Si le problème persiste :</u> <ul style="list-style-type: none"> • l'intervention du personnel technique qualifié pour la réparation/l'entretien est requise.

8 SOUDAGE MMA

8.1 SOUDAGE MMA



○ Appuyez sur la touche S3 pour activer le mode MMA.

L 8 MMA

Tab. 3 - Paramètres du menu 1er niveau : mode MMA.

CONFIGURATION	MIN	PRÉDÉFINI	MAX	REMARQUES
COURANT DE SOUDAGE COURANT MAXIMUM AVEC COMMANDE A DISTANCE	10 A	80 A	200 A	
HOT-START	0 %	-	100 %	La valeur est calculée en pourcentage du courant de soudage configuré.
ARC FORCE	0 %	-	200 %	La valeur est calculée en pourcentage du courant de soudage configuré. La valeur est limitée a 200A maximum.

- COURANT DE SOUDAGE

- Ce paramètre régule la valeur du courant de soudage principal.

- COURANT MAXIMAL AVEC COMMANDE À DISTANCE

- Il s'agit de la valeur maximale de courant fourni qu'il est possible d'atteindre avec la référence externe de la pédale.

- HOT-START

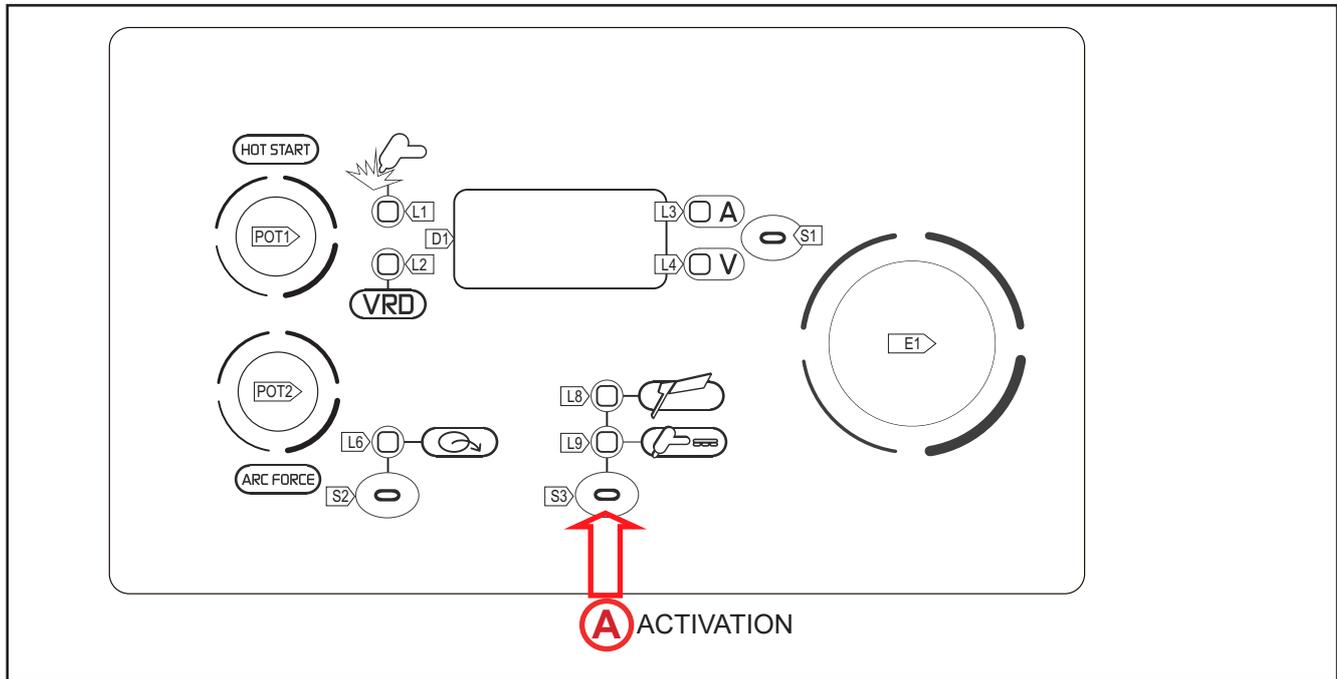
- Ce paramètre aide l'électrode à fondre au moment de l'amorçage. Il est défini en tant que pourcentage par rapport à la valeur du paramètre suivant : **COURANT DE SOUDAGE**.
- Conséquences d'une augmentation de la valeur :
 - Facilité d'enclenchement ; Plus de projections au départ ; Augmentation de la zone d'enclenchement.
- Conséquences d'une diminution de la valeur :
 - Difficulté d'enclenchement ; Moins de projections au départ ; Diminution de la zone d'enclenchement.

- ARC-FORCE

- Ce paramètre aide l'électrode à ne pas se coller au cours du soudage. Il est défini en tant que pourcentage par rapport à la valeur du paramètre suivant : **COURANT DE SOUDAGE**.
- Conséquences d'une augmentation de la valeur :
 - Aisance dans le soudage ; Stabilité de l'arc de soudage ; Augmentation de fusion de l'électrode à l'intérieur de la pièce ; Plus de projections de soudage.
- Conséquences d'une diminution de la valeur :
 - L'arc s'éteint avec une plus grande facilité ; Moins de projections de soudage.

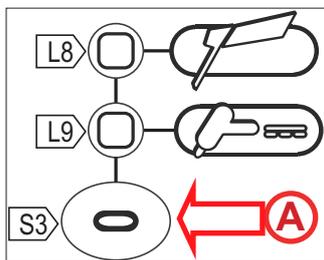
FRANÇAIS

8.2 SOUDAGE TIG DC



○ Appuyez sur la touche **S3** pour activer le mode TIG DC CONTINU.

A



L 9 TIG DC CONTINU

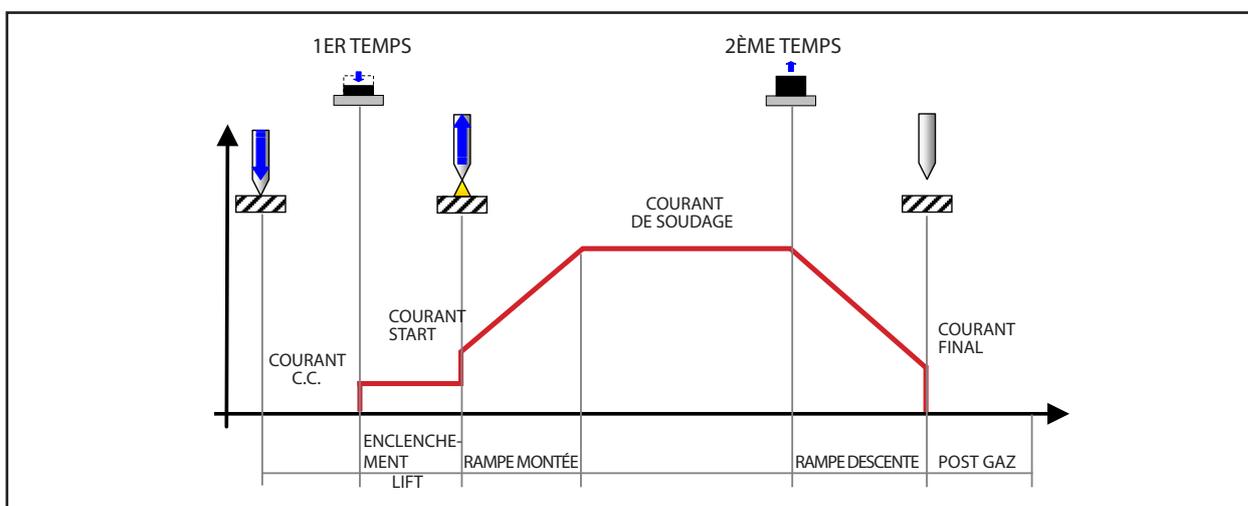
Tab. 4 - Paramètres du menu 1er niveau : mode TIG DC CONTINU

CONFIGURATION	MIN	PRÉDÉFINI	MAX	REMARQUES
COURANT DE SOUDAGE	5 A	80 A	200 A	

8.3 PROCÉDÉ DU BOUTON DE TORCHE

- 2 TEMPS LIFT :

- Toucher la pièce travaillée avec l'électrode de la torche.
- Appuyer (1T) et maintenir le bouton de la torche enfoncé.
- Relever lentement la torche pour amorcer l'arc.
- Pour que le courant de soudage atteigne l'intensité configurée, exécuter éventuellement une rampe croissante.
- Relâcher (2T) le bouton pour commencer la procédure d'accomplissement de 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.



FRANÇAIS

9 DONNEES TECHNIQUES

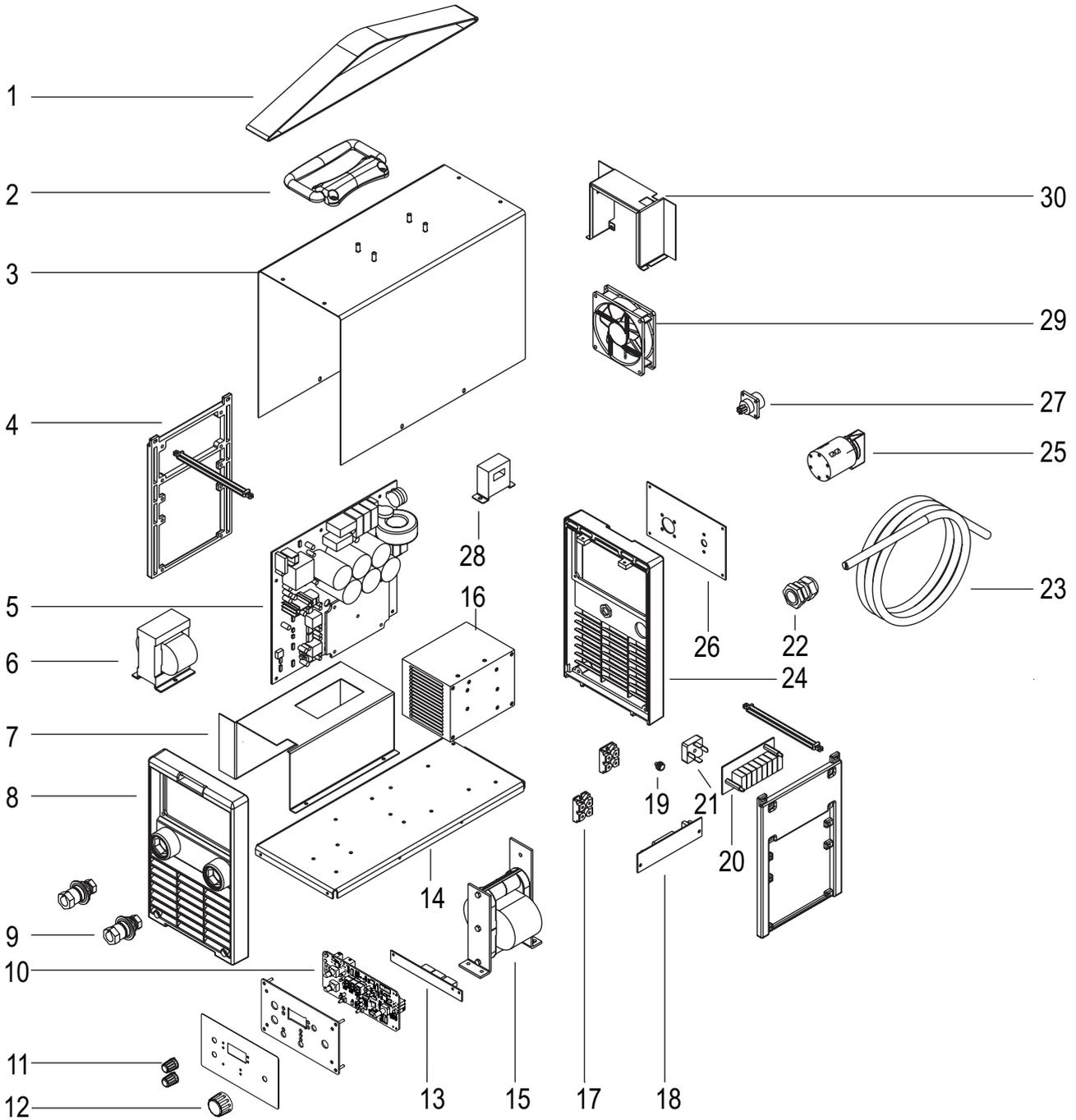
Directives appliquées	Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)		
	Compatibilité électro-magnétique (EMC)		
	Basse tension (LVD)		
	Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS)		
Réglementations de fabrication	EN 60974-1 ; EN 60974-10 Class A		
Marcature de conformité	 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. ± 15 % / 50-60 Hz		
Protection du réseau	16 A Retarde		
Z_{max}	Cet équipement est conforme aux normes CEI 61000-3-12 dès lors que l'impédance de système maximum admise est inférieure ou égale à 238 mΩ 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 238 mΩ.		
Dimensions (L x P x H)	400 x 160 x 260 mm		
Poids	10 kg		
Classe d'isolation	H		
Degré de protection	IP23S		
Refroidissement	AF : Refroidissement par air forcé (avec ventilateur)		
Caractéristique statique	MMA  Caractéristique tombante		
	TIG  Caractéristique tombante		
Plage de réglage de l'intensité et de la tension		MMA	TIG
		5 A / 20.2 V - 200 A / 28.0 V	5 A / 10.2 V - 200 A / 18.0 V
Courant de soudage / Tension de travail	40% (40° C)	200 A / 28.0 V	200 A / 18.0 V
	60% (40° C)	170 A / 26.8 V	170 A / 16.8 V
	100% (40° C)	130 A / 25.2 V	130 A / 15.2 V
Puissance maximum absorbée	40% (40° C)	6.7 kVA	4.4 kVA
	60% (40° C)	5.7 kVA	3.6 kVA
	100 % (40° C)	4.1 kVA	2.1 kVA
Courant d'alimentation absorbé maximal	40% (40° C)	9.6 A	6.4 A
	60% (40° C)	8.1 A	5.2 A
	100 % (40° C)	5.8 A	3.1 A
Courant d'alimentation effectif maximal	40% (40° C)	6.1 A	4.0 A
	60% (40° C)	6.3 A	4.0 A
	100 % (40° C)	5.8 A	3.1 A
Tension à vide (U₀)	61 V		
Tension à vide réduite (U_r)	-	13 V	
L'efficacité de la source d'énergie	Efficacité (200A / 28,0V): 88,5%		
	Consommation d'énergie dans des conditions de non-charge (U ₁ = 400 Va.c.): 20 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.
--	---

FRANÇAIS

10 PIÈCES DE RECHANGE

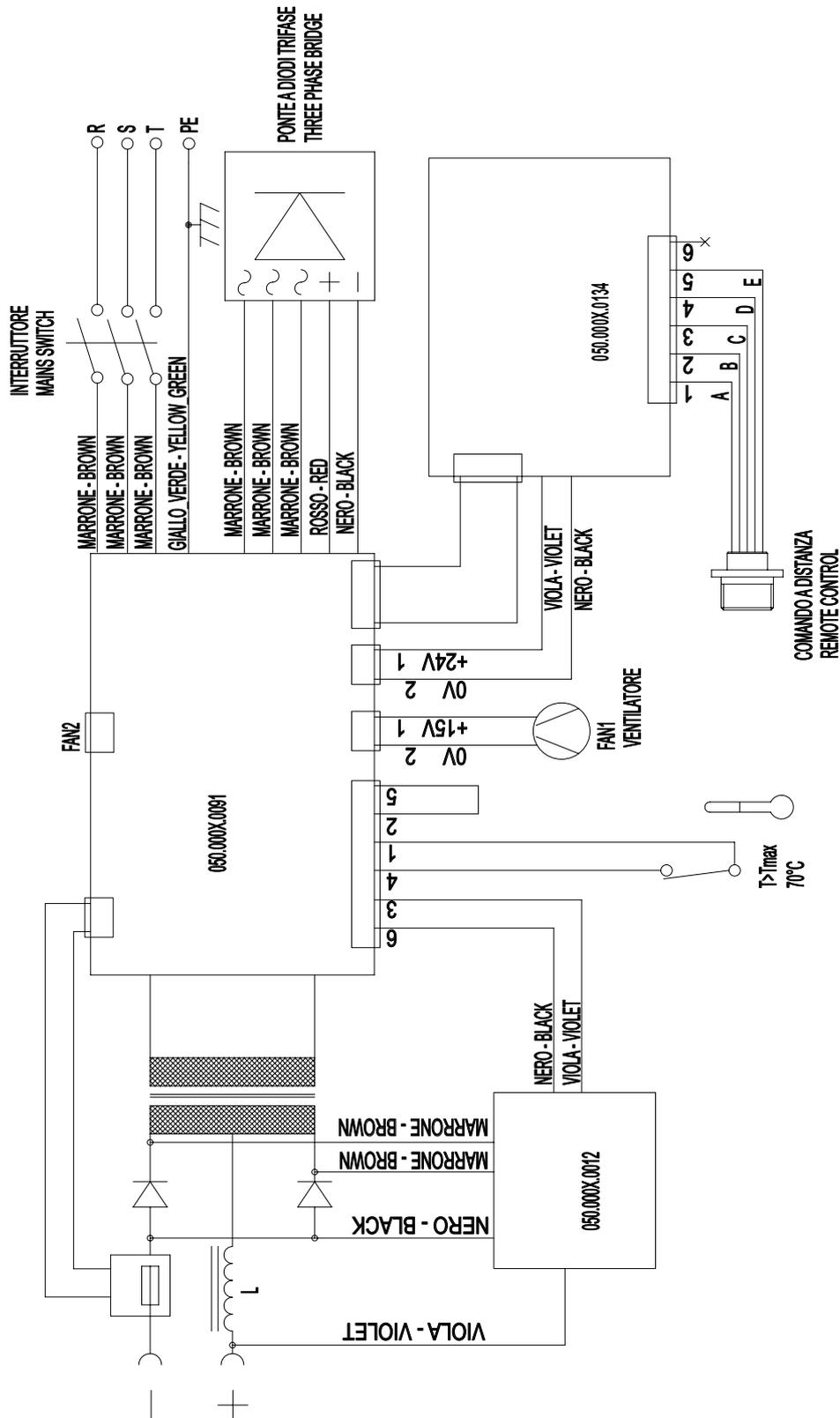


N°	CODE	DESCRIPTION
1	005.0001.0004	BELT
2	011.0006.0031	HANDLE
3	011.0000.0121	COVER PLATE
4	012.0003.0000	INTERNAL FRAMEWORKS
5	050.0013.0091	POWER BOARD
6	044.0004.0001	INDUCTANCE
7	011.0003.0011	DEFLECTOR PLATE
8	010.0006.0041	FRONT PLASTIC
9	021.0001.0260	FIXED SOCKET
10	050.0002.0134	FRONT PANEL
11	014.0002.0012	KNOB WITH CUP WITHOUT INDICATOR
12	014.0002.0010	KNOB WITH CUP WITHOUT INDICATOR
13	050.0004.0013	FILTER BOARD
14	011.0003.0001	LOWER COVER
15	042.0003.0010	POWER TRANSFORMER
16	015.0001.0005	HEAT SINK
17	032.0002.2403	ISOTOP DIODE
18	050.0001.0012	SNUBBER BOARD
19	040.0003.1070	THERMAL CUT-OUT
20	050.0002.0119	CAPACITOR BOARD
21	032.0001.3616	THREE PHASE BRIDGE RECTIFIER
22	045.0000.0007	CABLE CLAMP
23	045.0002.0016	NEOPRENE CABLE
24	010.0006.0009	COMPLETE REAR PLASTIC PANEL
25	040.0001.0015	BI-POLE SWITCH
26	013.0003.0000	REAR PANEL
27	022.0002.0005	REMOTE CONTROL WIRING
28	041.0004.0300	HALL EFFECT SENSOR
29	003.0002.0002	FAN
30	011.0003.0002	FANS SUPPORT

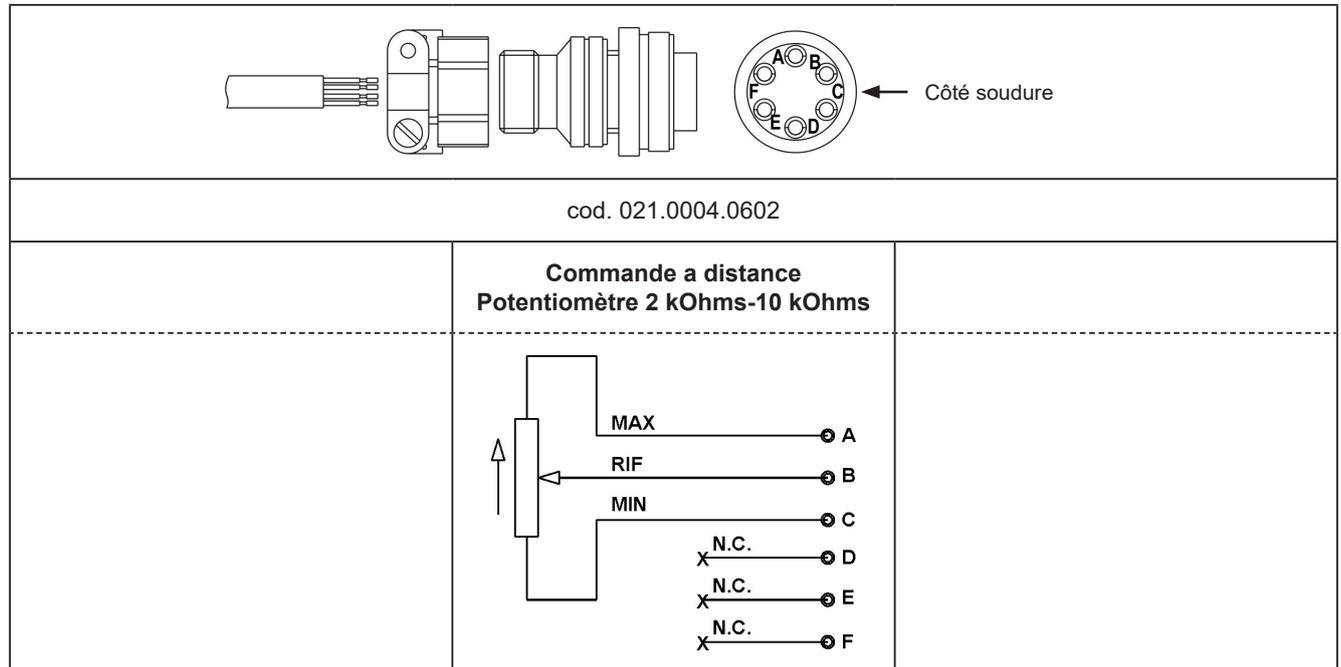
FRANÇAIS

11 SCHÈMA ÉLECTRIQUE

11.1 Cruiser 200



11.2 CONNECTEUR DE COMMANDE A DISTANCE





WELD THE WORLD

www.weco.it

