

# Cruiser 300

# **Guide d'utilisation**







### **SOMMAIRE**

1	AVANT-PROPOS	4
1.1	PRÉSENTATION	
2	INSTALLATION	
2.1	CONNEXION AU RESEAU ÉLECTRIQUE	
2.2	PANNEAU FRONTAL	
2.3	PANNEAU ARRIÈRE	
2.4 2.5	PRÉPARATION DU SOUDAGE MMAPRÉPARATION AU SOUDAGE TIG	
3	INTERFACE UTILISATEUR	
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/ÉLECTRODE CELLULOSIQUE	
8.2	SOUDAGE TIG DC	
8.3	PROCÉDÉ DU BOUTON DE TORCHE	
9	DONNÉES TECHNIQUES	
10	SCHÉMA ÉLECTRIQUE	
10.1	CONNECTEUR POUR CONTRÔLE À DISTANCE (PANNEAU FRONTAL)	. 22
11	PIÈCES DE RECHANGE	. 23



### 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".

A 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.

### **LÉGENDE**



### 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.
- 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 PRÉSENTATION

Ce générateur de courant, professionnel et robuste pour le soudage MMA et TIG DC aux excellentes caractéristiques de l'arc est conçu pour fonctionner en conditions environnementales exécrables dans le cadre de l'entretien professionnel, des chantiers navals et offshore, du bâtiment et le la charpenterie lourde.

La combinaison de la commande numérique et l'excellente soudure à électrodes cellulosiques est idéale dans les applications hydrauliques, sur les oléoducs et dans la pétrochimie.

En MMA, il est possible de souder en toute simplicité des électrodes jusqu'à 4 mm de diamètre.

Pour le soudage MMA, les fonctions Hot Start et Arc Force sont réglables et permettent un meilleur allumage 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

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/dispositifs auxiliaires pouvant être reliés à l'appareil :

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

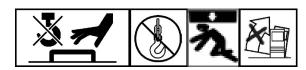
Pour la liste mise à jour des accessoires et des dernières nouveautés disponibles, s'adresser au vendeur.

### 2 INSTALLATION



### DANGER! Levage et positionnement

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



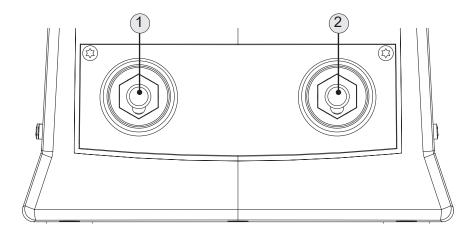
### 2.1 CONNEXION AU RESEAU ÉLECTRIQUE

Les caractéristiques du réseau d'alimentation auquel doit être connecté l'appareil sont données dans le chapitre « 12 DONNÉES TECHNIQUES » à la page 18.

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.

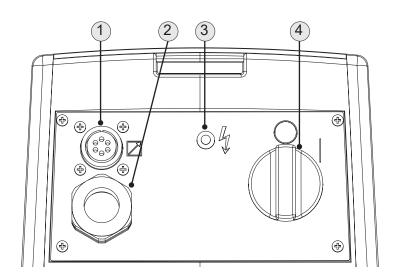


### 2.2 PANNEAU FRONTAL



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

### 2.3 PANNEAU ARRIÈRE



- o Connecteur pour commande à distance [Part. 1].
- o Câble d'alimentation [Part. 2].
  - Longueur totale (y compris la partie interne) : 5.0 m
  - Numéro et section conducteurs : 4 x 2.5 mm²
  - Type de fiche : non fournie
- Diode d'activation de protection de réseau [Part. 3]. Cette led s'allume au cas où il y a un état de fonctionnement incorrect.
  - absence d'une phase sur la ligne d'alimetation.
- o Interrupteur pour la mise hors tension et sous tension du générateur [Part. 4].





### 2.4 PRÉPARATION 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.



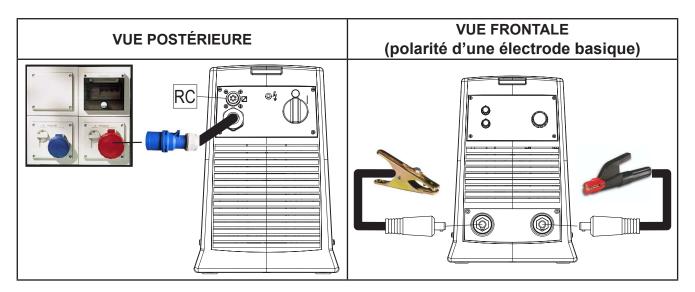
### DANGER!

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 suivant : 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.





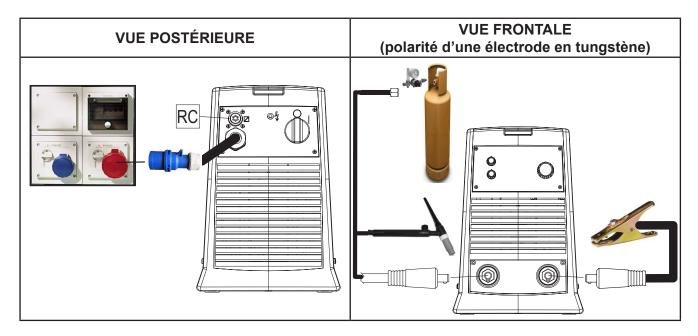
#### 2.5 PRÉPARATION AU SOUDAGE TIG

- 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 suivant : TIG DC
- ① Ce modèle de soudeuse ne prévoit pas le contrôle du flux du gaz (électrovanne) et du bouton de la torche.

Le système est maintenant prêt à commencer le soudage.

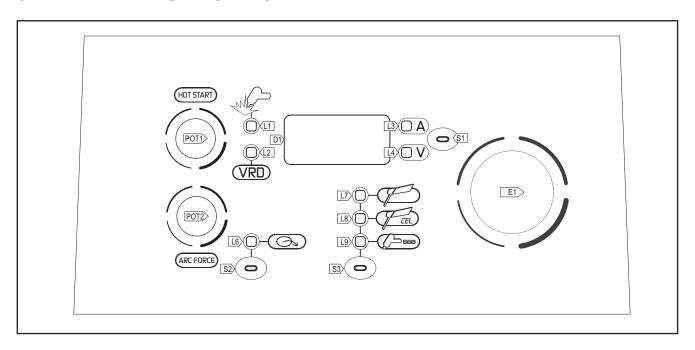
#### **SOUDAGE LIFT-ARC**

- 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	Maz	L'allumage indique que les prises de sortie sont sous tension.
L2	(VRD)	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	$\bigcirc V$	L'allumage signale l'affichage d'une valeur avec l'unité de mesure suivante : VOLT (V)
L6	(O <sub>2</sub> )	L'allumage indique que la référence d'intensité du courant est configurée à l'aide de la commande à distance.
L7	F	L'allumage indique la sélection du mode de soudage suivant : MMA
L8	J CEL	L'allumage indique la sélection du mode de soudage suivant : CELLULOSIQUE
L9	( <u>&gt;</u>	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	(HOT SAME)	MMA : Le potentiomètre permet de configurer la valeur du paramètre suivant : HOT START
POT2	(MC FORCE)	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.

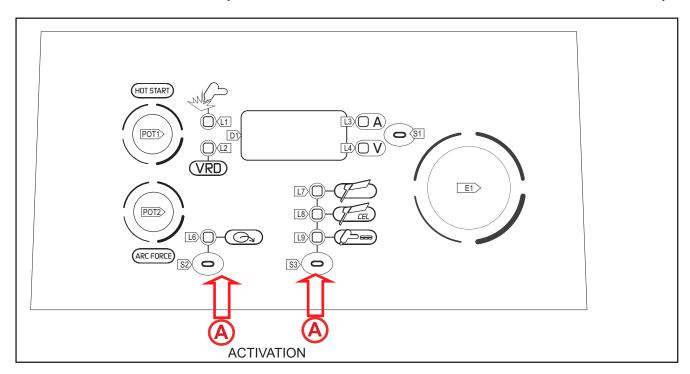
Premier allumage ou allumage consécutif à la procédure de RÉINITIALISATION.

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 :



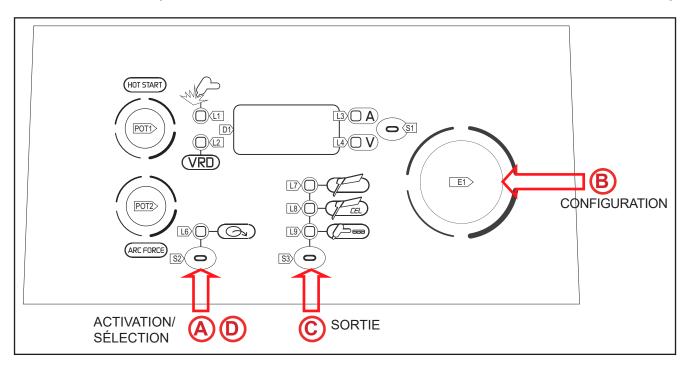


- Trop nombreuses modifications portées aux paramètres de soudage et difficultés de rétablir les paramètres d'usine.
- Problèmes logiciels non identifiés empêchant le bon fonctionnement du générateur de courant.
  - o Placez l'interrupteur d'alimentation du générateur sur "O" pour éteindre l'appareil.



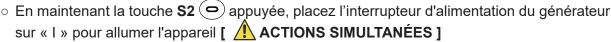
- En maintenant les deux touches S2 (๑) et S3 (๑) appuyées, placez l'interrupteur d'alimentation du générateur sur « I » pour allumer l'appareil [ ⚠ ACTIONS SIMULTANÉES ]
  - rEC : Le message apparait sur les écrans suivants : D1.
  - Attendre l'accomplissement de l'opération d'effacement de la mémoire.

### 6 RÉGLAGES (CONFIGURATION INITIALE DU GÉNÉRATEUR DE COURANT)





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



- Vrd : le message s'affiche sur les écrans suivants : D1.



o À l'aide **du codeur E1** , modifiez la valeur du réglage sélectionné.



#### Sortie avec confirmation

- Appuyez sur n'importe quelle touche (excepté S2).
- La sortie du menu est automatique.



### Sortie sans confirmer

- Appuyer sur la touche **\$2** ( $\circ$ ).
- La sortie du menu est automatique.



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)

- o 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.

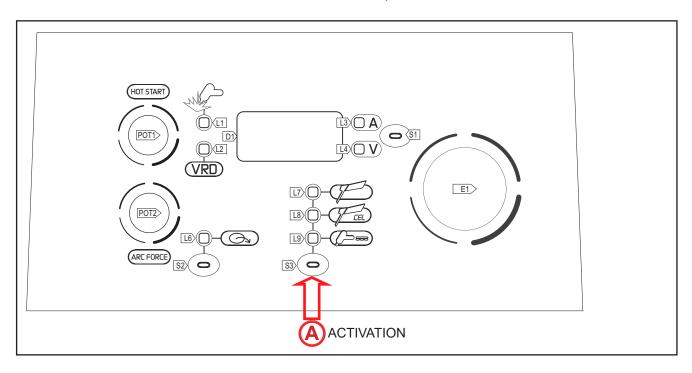
Tab.2 - Messages d'alarme

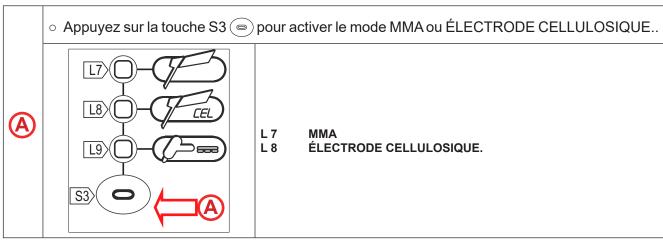
MESSAGE	SIGNIFICATION	ÉVÉNEMENT	VÉRIFICATIONS
	En phase d'allumage	Elle apparaît pendant 2-3 secondes	
AL. HEA.	Alarme disjoncteur thermique Indique le déclenchement de la protection thermique de surchauffe du générateur de courant. Laisser l'appareil allumé de manière à refroidir plus rapidement les pièces surchauffées. Suite à la résolution du problème, le générateur de courant se réinitialise automatiquement.	Toutes les fonctions sont désactivées.  Exceptions:  • Ventilateur de refroidissement.  • Refroidisseur (si activé).	<ul> <li>Vérifier que la puissance requise par le processus de soudage en cours soit inférieure à la puissance maximale déclarée.</li> <li>Vérifier que la condition de fonctionnement soit conforme à la plaquette de données du générateur de courant.</li> <li>Vérifier que la circulation d'air autour du générateur de courant soit appropriée.</li> </ul>
	Alarme phase manquante Indique le manque d'une phase sur la ligne d'alimentation. Le message apparait simultané- ment à l'allumage de la led d'acti- vation de protection de réseau.	Toutes les fonctions sont désactivées.  Exceptions:  Ventilateur de refroidissement.	Vérifier la présence de toutes les phases sur la ligne d'alimentation de l'appareil.  Si le problème persiste: I'intervention du personnel technique qualifié pour la réparation/l'entretien est requise.



### 8 SOUDAGE MMA

### 8.1 SOUDAGE MMA/ÉLECTRODE CELLULOSIQUE.





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

CONFIGURATION	MIN	PRÉDÉFINI	MAX	REMARQUES
COURANT DE SOUDAGE COURANT MAXIMUM AVEC COMMANDE A DIS- TANCE	10 A	80 A	300 A	MAX : Valeur maximale du courant de soudage
HOT-START	0 %	-	100 %	La valeur est calculée en pourcentage du courant de soudage configuré.
ARC FORCE	0 %	-	200 % (MMA)	La valeur est calculée en pourcen- tage du courant de soudage confi- guré.
			400 % (CEL)	La valeur est limitée a 300A maximum.



#### - COURANT DE SOUDAGE

o 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

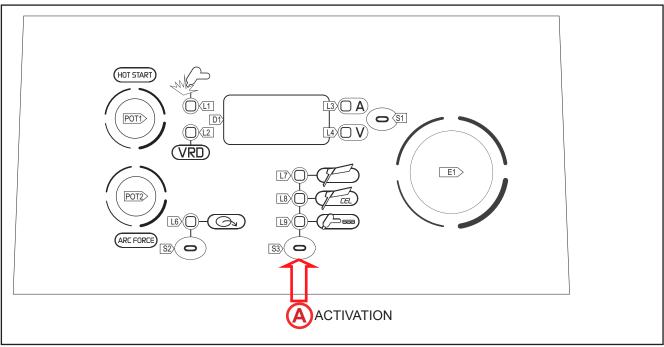
- Ce paramètre aide l'électrode à fondre au moment de l'amorçage. Il est défini en tant que pourcentage par rapport à la valeur du paramètre suivant : COURANT DE SOUDAGE.
- Conséquences d'une augmentation de la valeur :
  - Facilité d'enclenchement ; Plus de projections au départ ; Augmentation de la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

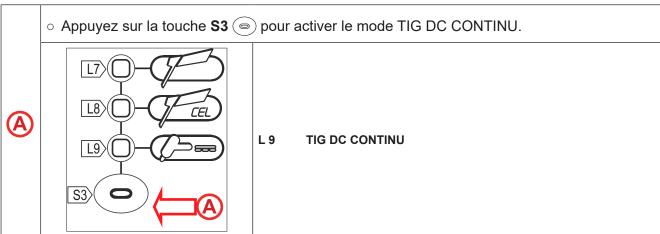
#### - ARC-FORCE

- 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.



### 8.2 SOUDAGE TIG DC





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

CONFIGURATION	MIN	PRÉDÉFINI	MAX	REMARQUES
COURANT DE SOUDAGE	5 A	80 A	300 A	MAX : Valeur maximale du courant de soudage

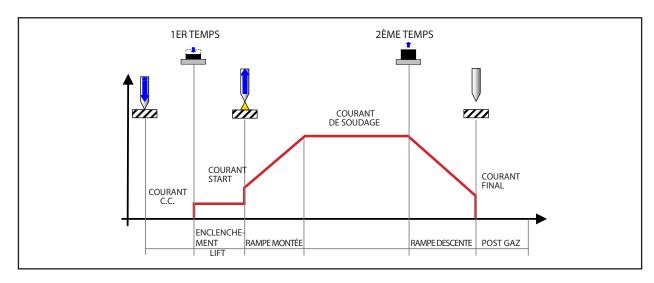




### 8.3 PROCÉDÉ DU BOUTON DE TORCHE

### - 2 TEMPS LIFT:

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





## 9 DONNÉES TECHNIQUES

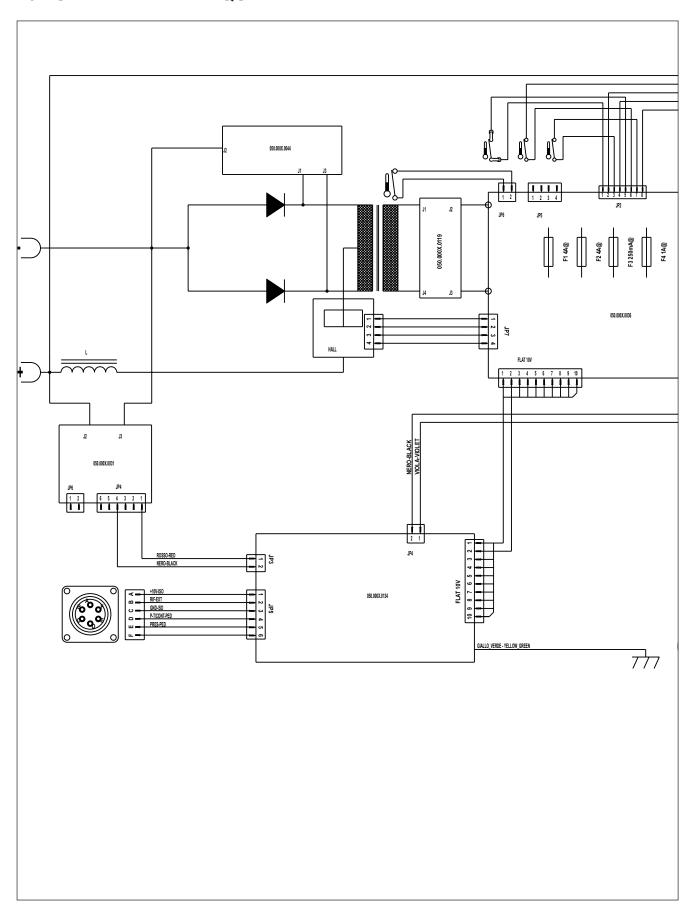
			(DEEE)			
	Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)					
Directives appliquées	Compatibilité électro-magnétique (EMC)					
	Basse tension (LVD)					
	Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS)					
Réglementations de fabrication	EN 60974-1 ; E	N 60974-10 Class A				
	<b>C€</b> Appareil cor	nforme aux directives européennes	en vigueur			
Marguego de conformité		lisable en environnements à fort ris	que de décharge électrique			
Marquages de conformité	Appareil con	forme à la directive DEEE				
	конs Appareil cor	nforme à la directive RoHS				
Tension d'alimentation	3 x 400 Va.c. ±	15 % / 50-60 Hz				
Protection du réseau	20 A 500 V Reta	arde				
Zmax	Cet équipement est conforme aux normes CEI 61000-3-12 dès lors que l'impédance de système maximum admise est inférieure ou égale à 38 m $\Omega$ 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 38 m $\Omega$ .					
Dimensions (LxPxH)	460 x 230 x 325	5 mm				
Poids	20.8 kg					
Classe d'isolation	e d'isolation H					
Degré de protection	n IP23					
Refroidissement	AF : Refroidissement par air forcé (avec ventilateur)					
Pression maximum du gaz	0.5 MPa (5 bar)					
	MMA Caractéristique en chute					
Caractéristique statique	TIG Caractéristique en chute					
	MIG/MAG					
Mode de soudage		MMA	TIG			
Plage de réglage de l'intensité et de la tension		10 A / 20.4 V 300 A / 32.0 V	5 A / 10.2 V 300 A / 22.0 V			
	40% (40° C)	300 A / 32.0 V				
Courant de soudage / Tension de	50% (40° C)		300 A / 22.0 V			
travail	60% (40° C)	230 A / 29.2 V	250 A / 20.0 V			
	100% (40° C)	200 A / 28.0 V	210 A / 18.4 V			
	40% (40° C)	13.3 kVA – 10.7 kW				
	50% (40° C)		10.3 kVA – 7.9 kW			
Puissance maximum absorbée	60% (40° C)	9.9 kVA – 7.9 kW	8.4 kVA – 6.2 kW			
	100 % (40° C)	8.4 kVA – 6.6 kW	6.7 kVA – 4.8 kW			
	40% (40° C)	19.1 A				
Courant d'alimentation absorbé	50% (40° C)		14.8 A			
	`/					
maximal	60% (40° C)	14.3 A	12.2 A			

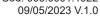


	40% (40° C)	12.1 A		
Courant d'alimentation effectif	50% (40° C)		10.5 A	
maximal	60% (40° C)	11.1 A	9.5 A	
	100 % (40° C)	12.3 A	9.4 A	
Tension à vide (U0)		76 V		
Tension à vide réduite (Ur)	9 V			
L'efficacité de la source	Efficacité (300A / 32,0V): 85%			
d'énergie	Consommation d'énergie dans des conditions de non-charge (U1= 400 Va.c.): 21,6 W			
Matières premières essentielles	s premières essentielles  Selon les informations fournies par nos fournisseurs, ce produit ne contient par matières premières essentielles en quantités supérieures à 1 g par composa			

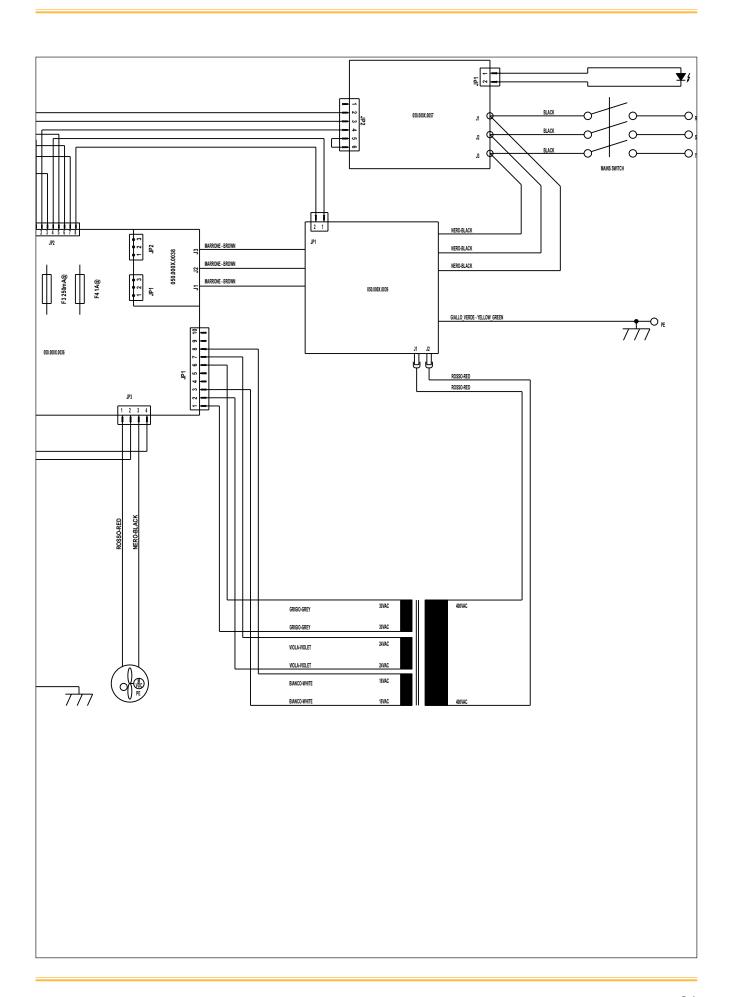


### 10 SCHÉMA ÉLECTRIQUE



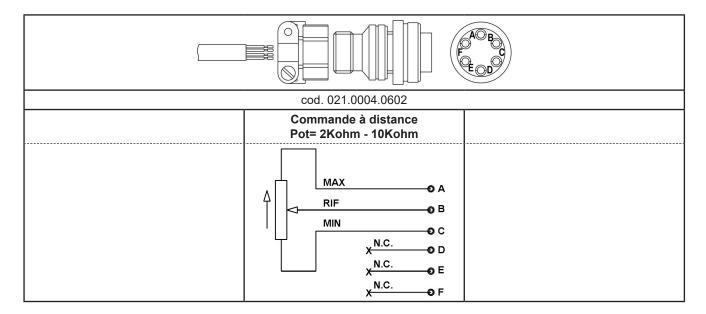








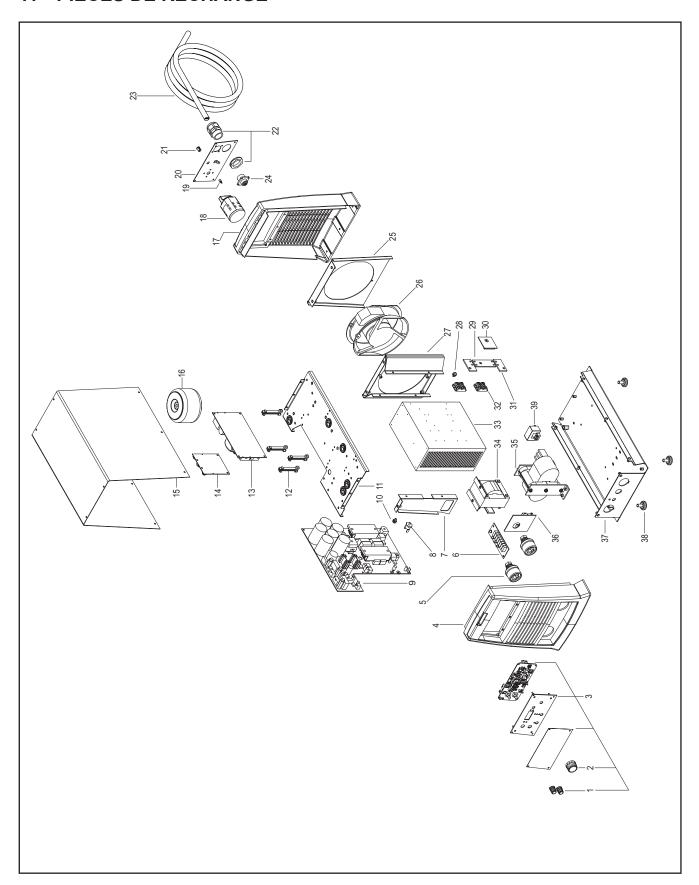
## 10.1 CONNECTEUR POUR CONTRÔLE À DISTANCE (PANNEAU FRONTAL)







### 11 PIÈCES DE RECHANGE





N°	CODE	DESCRIPTION
1	014.0002.0012	KNOB WITH CAP + INDICATOR
2	014.0002.0010	KNOB WITH CAP + INDICATOR
3	050.5046.0000	FRONT PANEL
4	010.0006.0038	FRONT PLASTIC PANEL
5	021.0001.0259	FIXED SOCKET
6	050.0002.0119	PRIMARY CAPACITOR BOARD
7	011.0008.0029	LATERAL PLATE
8	040.0003.0061	THERMAL SWITCH
9	050.0003.0036	POWER BOARD
10	040.0003.1270	THERMAL CUT-OUT 70°C L=200mm
11	011.0008.0021	UPPER PLATE
12	016.0010.0001	BOARDS SUPPORT GUIDE
13	050.0002.0039	MAINS FILTER BOARD
14	050.0002.0057	POWER SUPPLY CONTROL BOARD
15	011.0000.0161	COVER PLATE
16	041.0006.0004	AUXILIARY TRANSFORMER
17	010.0006.0034	REAR PLASTIC PANEL
18	040.0001.0017	THREE-POLE SWITCH
19	022.0002.0190	LED WIRING
20	013.0012.0002	REAR PANEL
21	016.4107.0001	LED HOLDER
22	045.0000.0050	CABLE CLAMP
23	045.0002.0019	NEOPRENE CABLE
24	022.0002.0005	REMOTE LOGIC BOARD WIRING
25	011.0008.0010	EXTERNAL FAN SUPPORT
26	003.0002.0003	FAN
27	011.0008.0011	INTERNAL FAN SUPPORT
28	040.0003.1170	THERMAL CUT-OUT 70°C L=300mm
29	045.0006.0058	DIODE-DIODE BRACKET
30	050.0003.0044	SNUBBER BOARD
31	045.0006.0061	DIODES-TRANSFORMER COPPER BRACKET
32	032.0002.2403	ISOTOP DIODE
33	015.0001.0006	HEAT SINK
34	044.0004.0025	OUTPUT INDUCTOR
35	010.0007.0002	POWER TRANSFORMER
36	050.0001.0031	OUTPUT FILTER BOARD
37	011.0008.0001	LOWER COVER
38	016.0009.0003	RUBBER FOOT
39	041.0004.0300	HALL EFFECT SENSOR

Cruiser 300



**FRANÇAIS** 



www.weco.it