



WELD THE WORLD

# Cruiser Power Pulse

322  
402  
502

## Guide d'utilisation





## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>AVANT-PROPOS</b> .....	<b>4</b>
1.1	PRÉSENTATION .....	5
<b>2</b>	<b>INSTALLATION</b> .....	<b>6</b>
2.1	CONNEXION AU RESEAU ÉLECTRIQUE .....	6
2.2	PANNEAU FRONTAL .....	6
2.3	PANNEAU ARRIÈRE .....	7
2.4	PRÉPARATION DU SOUDAGE MMA .....	8
2.5	PRÉPARATION AU SOUDAGE TIG .....	9
<b>3</b>	<b>INTERFACE UTILISATEUR</b> .....	<b>10</b>
<b>4</b>	<b>ALLUMAGE DE L'APPAREIL</b> .....	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>RÉINITIALISATION (CHARGEMENT DES CONFIGURATIONS D'USINE)</b> .....	<b>12</b>
<b>6</b>	<b>GESTION DES ALARMES</b> .....	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>SOUDAGE MMA</b> .....	<b>15</b>
7.1	SOUDAGE MMA/ÉLECTRODE CELLULOSIQUE .....	15
7.2	ARC AIR (DÉCRIQUAGE) .....	17
7.3	SOUDAGE TIG DC .....	18
<b>8</b>	<b>PROCÉDÉ DU BOUTON DE TORCHE</b> .....	<b>19</b>
<b>9</b>	<b>DONNÉES TECHNIQUES</b> .....	<b>19</b>
9.1	CRUISER 322 – POWER PULSE 322 .....	20
9.2	CRUISER 402 – POWER PULSE 402 .....	21
9.3	CRUISER 502 – POWER PULSE 502 .....	22
<b>10</b>	<b>SCHÉMA ÉLECTRIQUE</b> .....	<b>23</b>
10.1	CRUISER 322 – POWER PULSE 322 .....	23
10.2	CRUISER 402/502 - POWER PULSE 402/502 .....	28
10.3	CONNECTEUR POUR « REMOTE 1 » .....	33
10.4	CONNECTEUR POUR « IR » .....	33
10.5	CONNECTEUR POUR CONTRÔLE À DISTANCE (PANNEAU FRONTAL) .....	33
<b>11</b>	<b>PIÈCES DE RECHANGE</b> .....	<b>34</b>
11.1	CRUISER 322 – POWER PULSE 322 .....	34
11.2	CRUISER 402/502 - POWER PULSE 402/502 .....	36

## 1 AVANT-PROPOS

 	<b>IMPORTANT !</b>
<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

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

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

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

	<b>INFORMATION !</b>
<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 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 dans des conditions environnementales difficiles dans le cadre de l'entretien professionnel, des chantiers navals et offshore, du bâtiment et de 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.

La fonction ARC AIR permet de décroquer parfaitement à l'aide d'électrode de carbone jusqu'à 10 mm de diamètre.

En MMA, il est possible de souder en toute simplicité des électrodes jusqu'à 6 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.

Grâce à sa conception modulaire, le générateur peut se développer pour souder en modalité MIG/MAG, en ajoutant un chariot dévidoir, une rallonge et si nécessaire un groupe de refroidissement ainsi qu'un chariot porte générateur.

**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/dispositifs auxiliaires pouvant être reliés à l'appareil :**

- Commande à distance manuelle, pour le réglage à distance de l'intensité de soudage.
- Commande à distance à pédale, pour l'amorçage de la torche TIG et le réglage à distance de l'intensité de soudage.
- Commande à distance pour l'utilisation avec robot de soudage (associé à générateur et dévidoir).
- Chariot porte-générateur.
- Chariot porte-générateur pour configuration multifonction (MIG/MAG).
- Compartiment porte-objets.
- Refroidisseur à liquide pour les torches TIG-MIG/MAG.
- Chariot dévidoir.

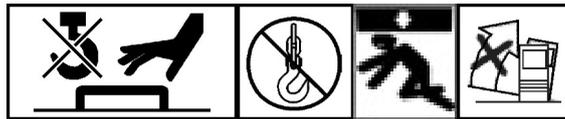
Pour la liste mise à jour des accessoires et des dernières nouveautés disponibles, s'adresser au vendeur.

## 2 INSTALLATION



### **DANGER !** **Levage et positionnement**

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

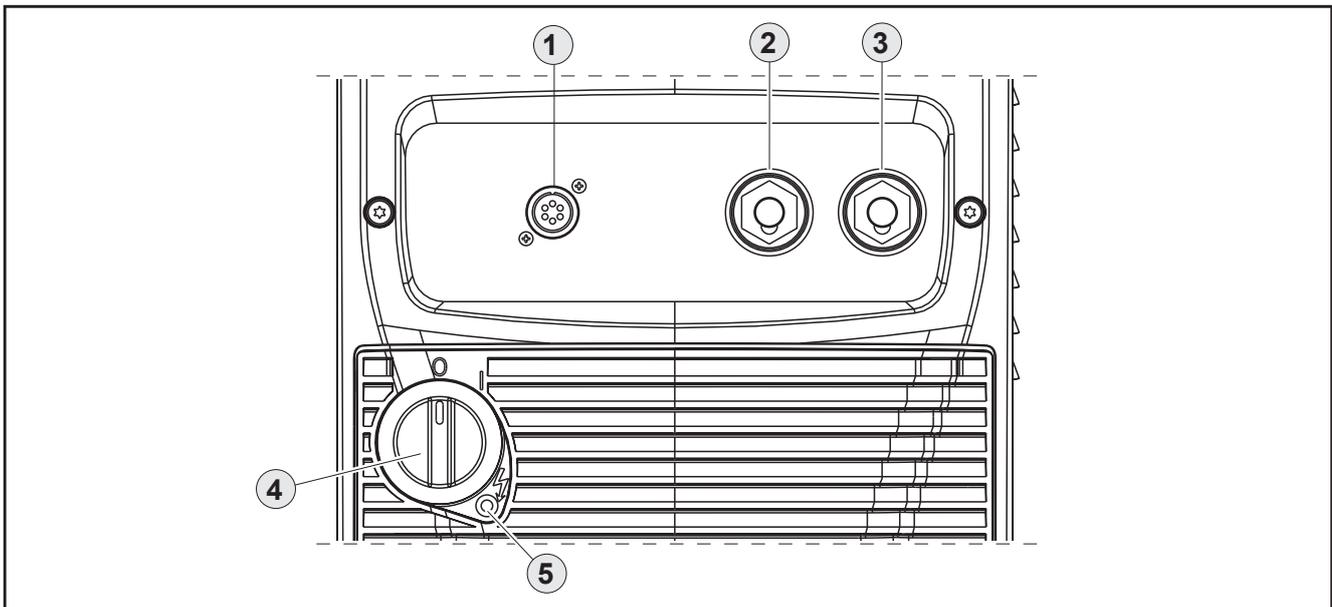


### 2.1 CONNEXION AU RESEAU ÉLECTRIQUE

Les caractéristiques du réseau d'alimentation auquel doit être connecté l'appareil sont données dans le chapitre « 12 DONNÉES TECHNIQUES » à la page 54.

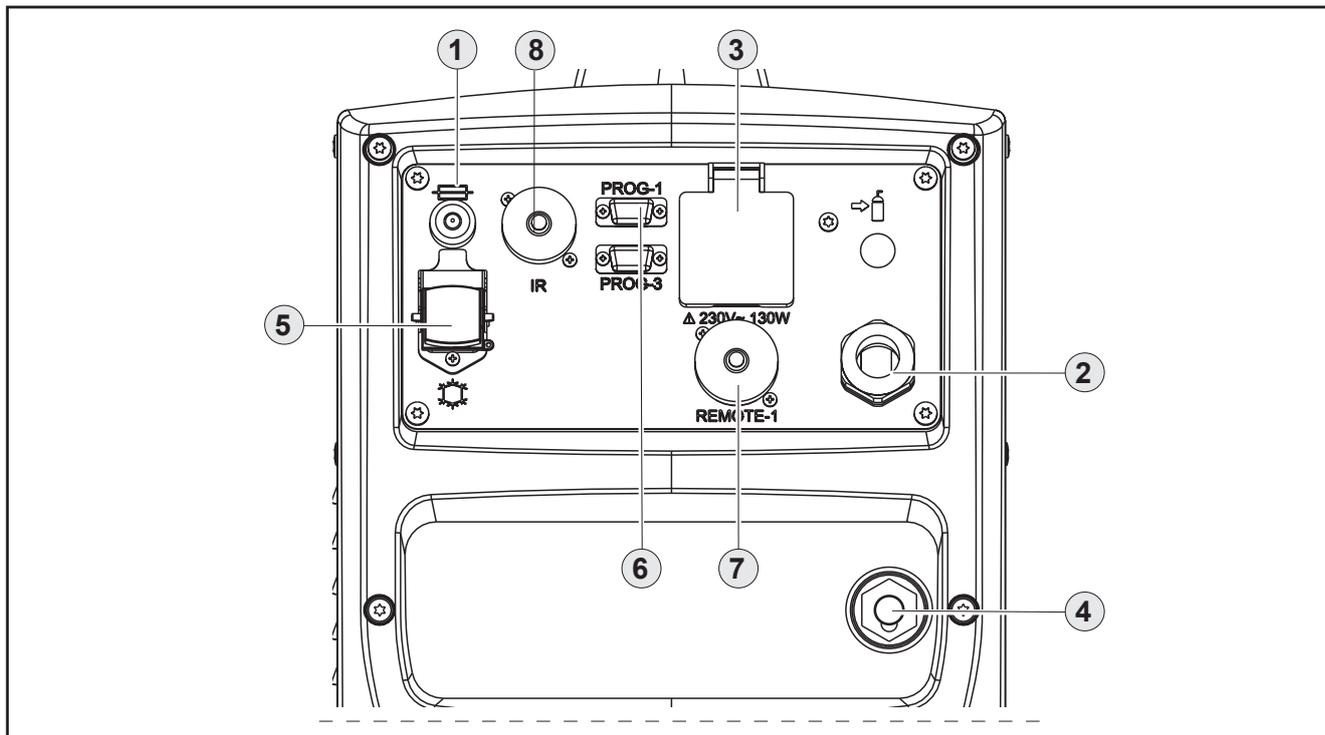
La machine peut être connectée aux moto-générateurs, pourvu qu'ils présentent une tension stabilisée. Toute opération de connexion/déconnexion parmi les dispositifs doit être effectuée lorsque la machine est hors service.

### 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].
- Interrupteur pour la mise hors tension et sous tension du générateur [Part. 4].
- Diode d'activation de protection de réseau [Part. 5]. Cette led s'allume au cas où il y a un état de fonctionnement incorrect.
  - absence d'une phase sur la ligne d'alimentation.

## 2.3 PANNEAU ARRIÈRE



- Fusible de protection pour le transformateur auxiliaire [Part. 1].
  - Type : A retardement (T)
  - Ampérage : 2 A (3,15 A pour 322)
  - Tension : 500 V a.c.
- Câble d'alimentation [Part. 2].
  - Longueur totale (y compris la partie interne) : 5.0 m
  - Numéro et section conducteurs : 4 x 6 mm<sup>2</sup> (4 mm<sup>2</sup> sur 322)
  - Type de fiche : non fournie
- Prise d'alimentation pré-chauffage.(OPTIONNEL sur 322) [Part. 3].

La prise est protégée au niveau interne par un fusible auto-réinitialisable.

  - Type de prise électrique : Schuko
  - Puissance maximale : 130 W
  - Tension : 230 V a.c.
- Prise pour le branchement du câble d'alimentation entre le générateur et le dispositif à distance [Part. 4].
- Connecteur pour alimenter le groupe de refroidissement [Part. 5].
  - Tension : 400 V a.c.
  - Intensité émise : 1.0 A
  - Indice de protection IP : IP20 (bouchon ouvert) / IP66 (bouchon fermé)



**DANGER !**  
**Danger tension !**

**Si aucun appareil n'est branché à la prise, maintenir le couvercle 1 toujours fermé**

- (Seulement Power Pulse 322/402/502). Connecteur pour la connexion au programmeur [Part. 6]. Connecteur de programmation pour la carte « pulsé ». Il est possible de mettre à jour le logiciel de l'équipement par le kit de programmation.

- Connecteur de faisceau de câbles pour le branchement du générateur à l'unité à distance [Part. 7].
- Connecteur signaux pour application automatiques [Part. 8].

## 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.



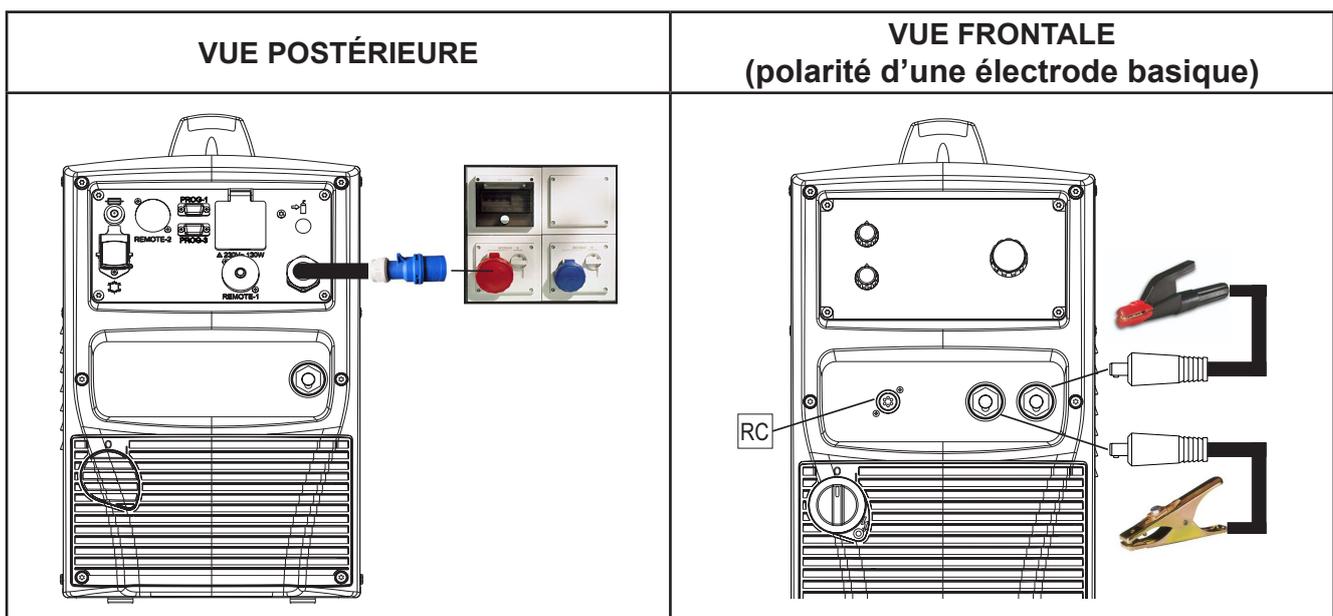
### DANGER !

*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.



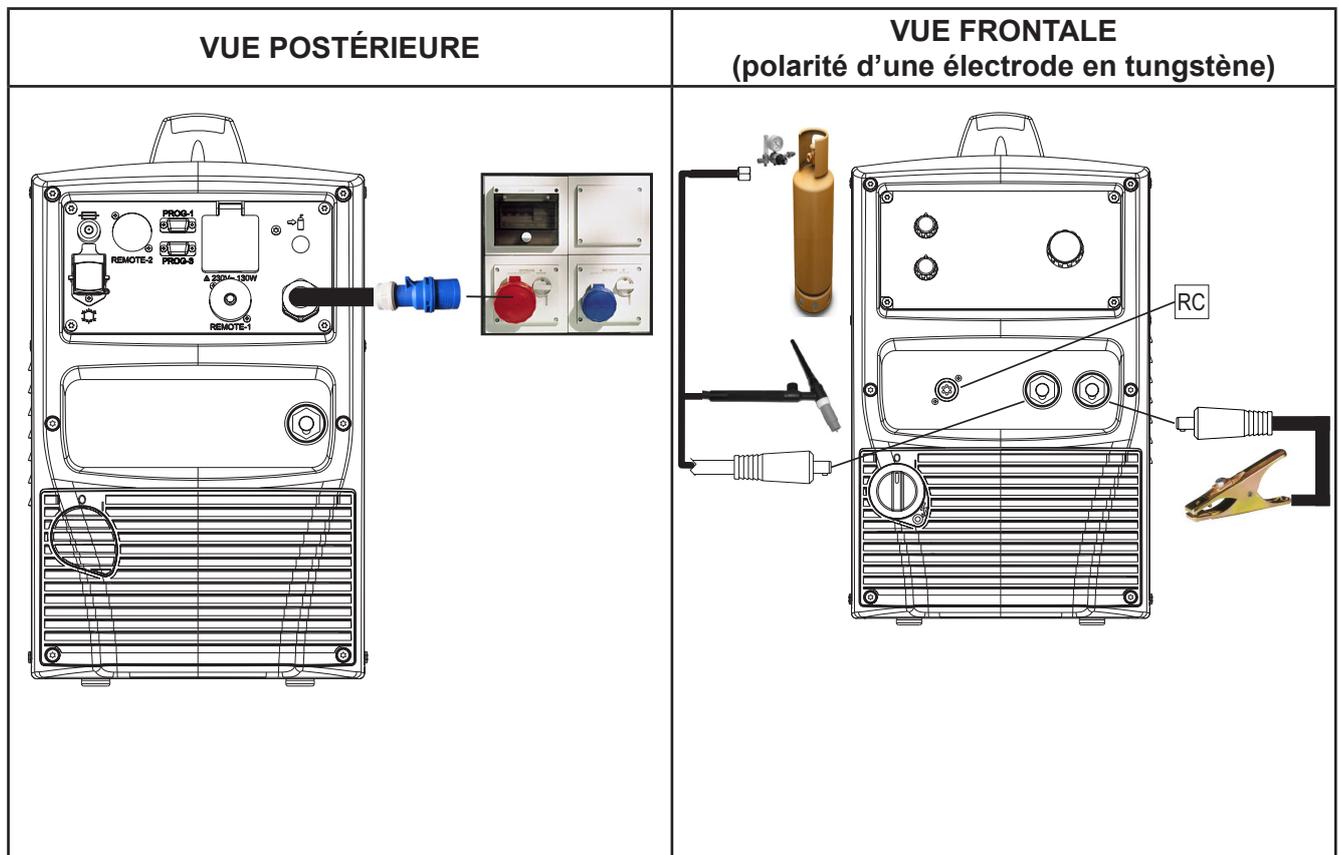
## 2.5 PRÉPARATION AU SOUDAGE TIG

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.

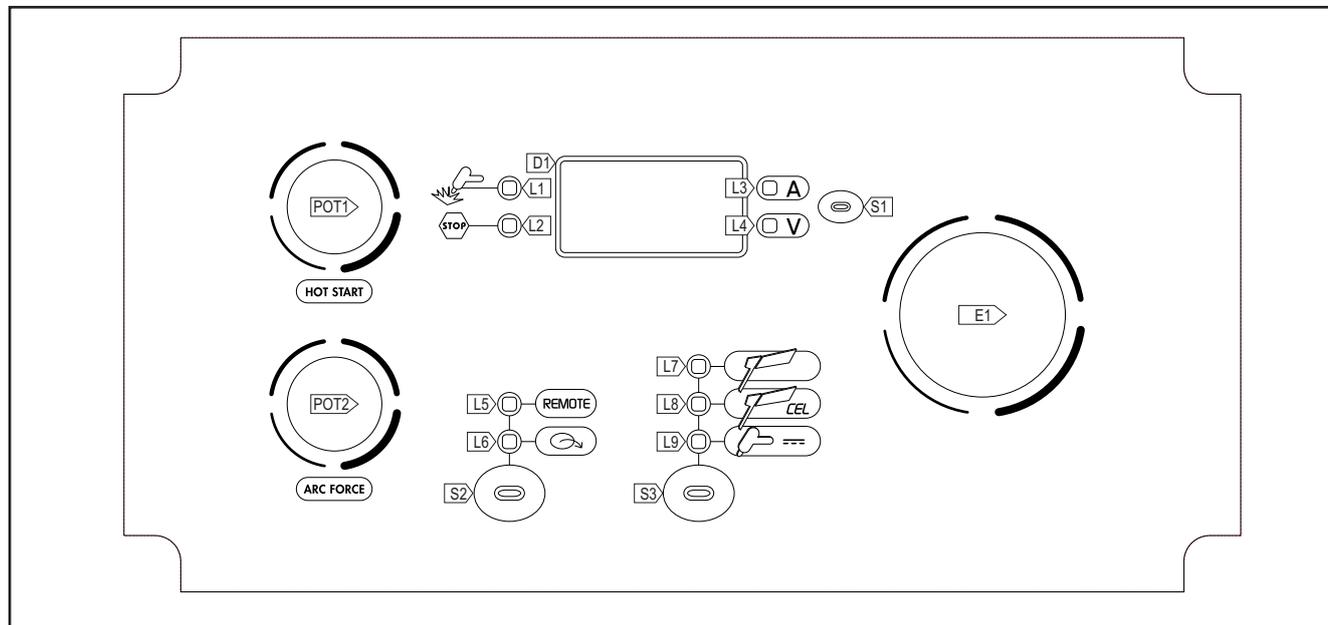
### SOUDAGE LIFT-ARC

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.

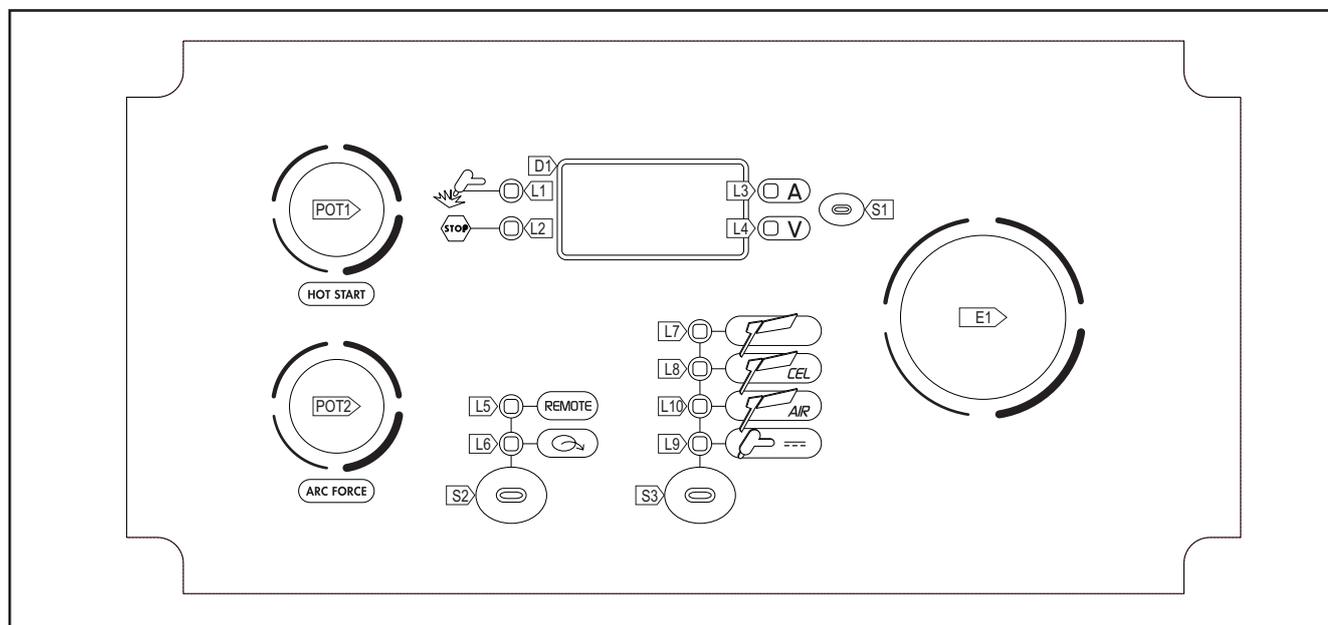


### 3 INTERFACE UTILISATEUR

#### Cruiser 322 - Power Pulse 322



#### Cruiser 402-502 - Power Pulse 402-502



SIGLE	SYMBOLE	DESCRIPTION
L1		L'allumage indique que les prises de sortie sont sous tension.
L2		L'allumage signale une condition de fonctionnement incorrecte.
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)
L5		L'allumage signale l'activation d'une éventuelle unité de commande à distance branchée.
L6		L'allumage indique que la référence d'intensité du courant est configurée à l'aide de la commande à distance.
L7		L'allumage indique la sélection du mode de soudage suivant : MMA
L8		L'allumage indique la sélection du mode de soudage suivant : CELLULOSIQUE
L9		L'allumage indique la sélection du mode de soudage suivant : TIG DC CONTINU
L10		L'allumage indique la sélection du mode de soudage suivant : DÉCRIQUAGE À ELECTRODE (Uniquement sur 402-502)
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.
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**.

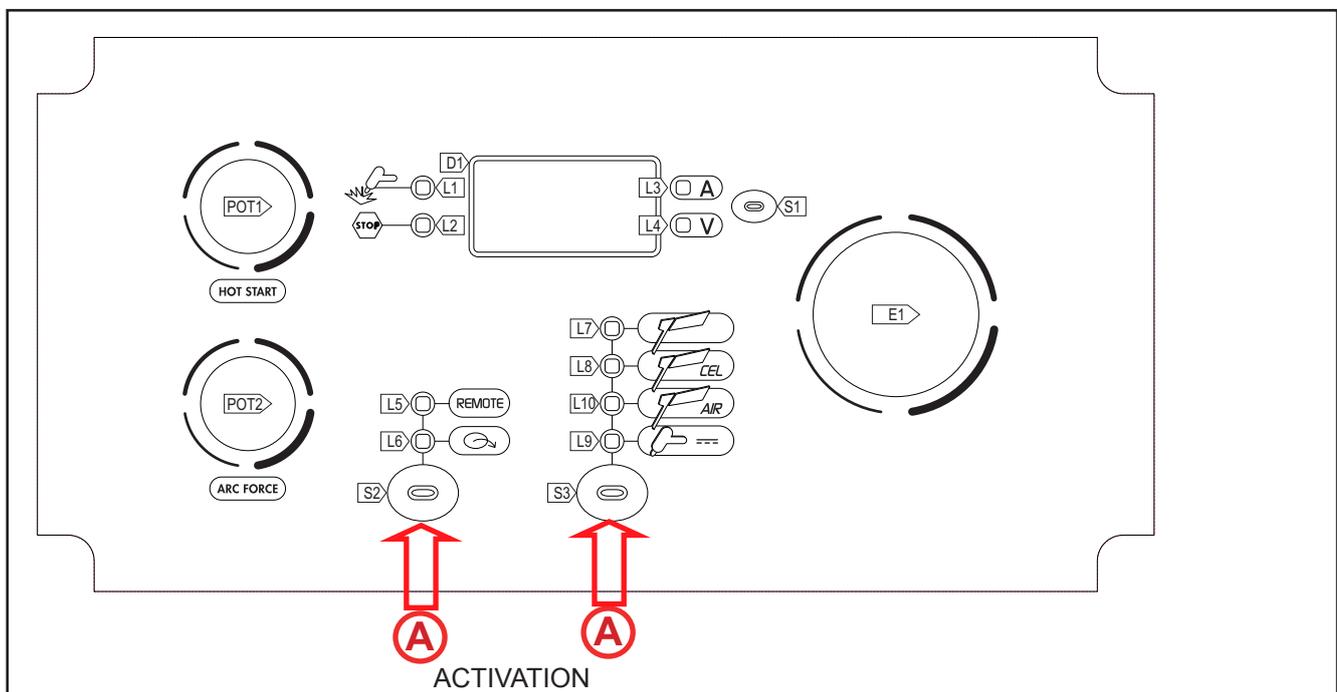
Premier allumage ou allumage consécutif à la procédure de RÉINITIALISATION.

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.



- 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** ]
  - **rEC** : Le message apparaît sur les écrans suivants : **D1**.
  - Attendre l'accomplissement de l'opération d'effacement de la mémoire.

## 6 GESTION DES ALARMES



Cette led s'allume lorsqu'une condition de dysfonctionnement se vérifie.  
Un message d'alarme s'affiche sur l'écran suivant : **D1**.

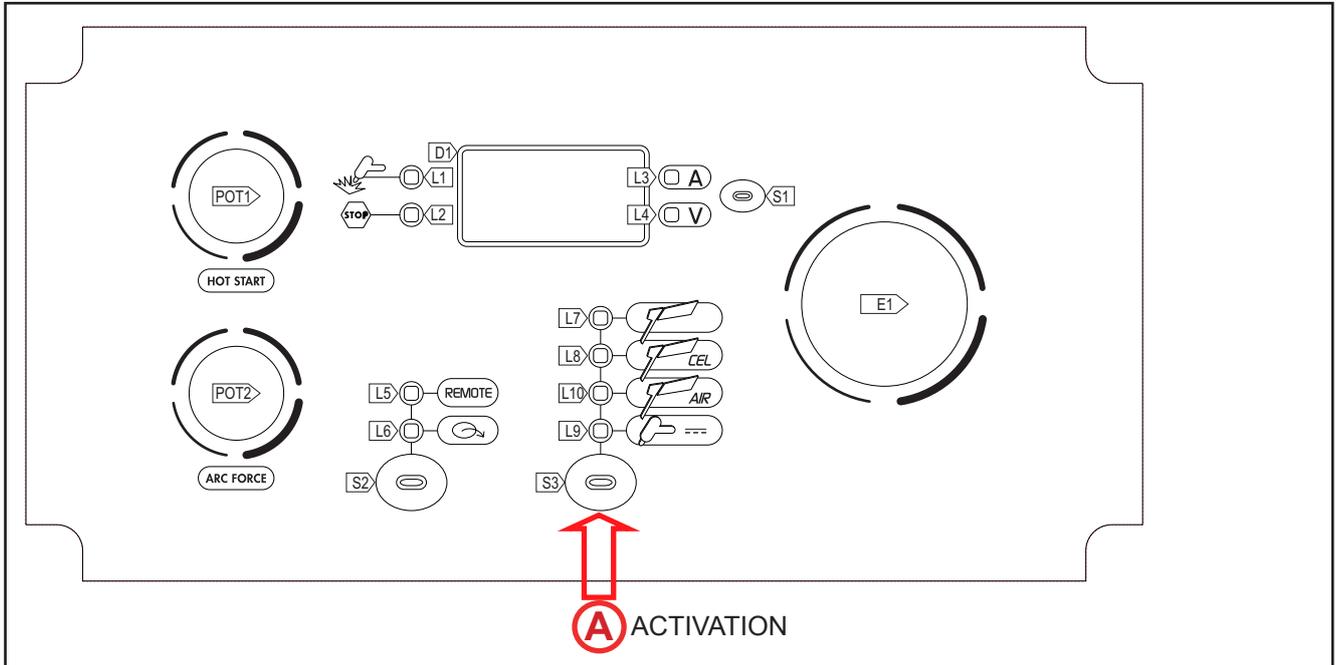
Tab.1 - Messages d'alarme

MESSAGE	SIGNIFICATION	ÉVÉNEMENT	VÉRIFICATIONS
AL. HEA.	<b>En phase d'allumage</b>	Elle apparaît pendant 2-3 secondes	
	<b>Alarme disjoncteur thermique</b> 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> • Ventilateur de refroidissement. • Refroidisseur (si activé).	<ul style="list-style-type: none"> <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>
	<b>Alarme phase manquante</b> 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> • Ventilateur de refroidissement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier la présence de toutes les phases sur la ligne d'alimentation de l'appareil.</li> </ul> <p><u>Si le problème persiste :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'intervention du personnel technique qualifié pour la réparation/l'entretien est requise.</li> </ul>
AL. Coo.	<b>Alarme refroidisseur</b> Indique le manque de pression dans le circuit de refroidissement de la torche.	Toutes les fonctions sont désactivées. <u>Exceptions :</u> • Ventilateur de refroidissement. Le type d'alarme reste affiché tant qu'aucune action n'est effectuée sur l'interface utilisateur. <u>La signalisation de l'alarme dépend de la configuration suivante :</u> • Coo = on : l'alarme se déclenche si le groupe de refroidissement est branché au générateur et est allumé. • Coo = oFF : l'alarme n'est jamais signalée, en aucun cas. • Coo = Aut : l'alarme se déclenche si le groupe de refroidissement est branché au générateur et est allumé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier que le branchement au refroidisseur soit correct.</li> <li>• Vérifier que l'interrupteur « O/I » soit en position « I » et qu'il s'allume lorsque la pompe s'active.</li> <li>• Vérifier la présence de liquide de refroidissement dans le refroidisseur.</li> <li>• Vérifier que le système de refroidissement est intact, en particulier les tubes de la torche, le fusible et les connexions internes du groupe de refroidissement.</li> </ul>
E. 69	<b>Erreur compatibilité logiciel</b> Indique que le générateur de courant dispose d'une version de logiciel incompatible avec le dispositif à distance auquel il est branché (commande à distance, chariot dévidoir).	Toutes les fonctions sont désactivées. <u>Exceptions :</u> • Ventilateur de refroidissement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre à jour le logiciel du dispositif à distance.</li> <li>• Contacter l'assistance.</li> </ul>

MESSAGE	SIGNIFICATION	ÉVÉNEMENT	VÉRIFICATIONS
E. 04	<b>Alarme insuffisance de tension à vide</b>	Toutes les fonctions sont désactivées. Exceptions : • Ventilateur de refroidissement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que la torche de soudage n'est pas posée sur la pièce à souder reliée à la masse.</li> <li>• Lors du branchement du générateur, s'assurer qu'il n'y a aucun court-circuit entre les prises (la tension doit être supérieure ou égale à la valeur Ur).</li> </ul> <p><u>Si le problème persiste :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'intervention du personnel technique qualifié pour la réparation/ l'entretien est requise.</li> </ul>
CAn Err.	<b>Alarme communication</b> Indique la présence de problèmes dans la communication des données entre générateur de courant et dévidoir. Suite à la résolution du problème, le générateur de courant se réinitialise automatiquement. Exécuter l'une des actions suivantes pour sortir de la condition d'alarme : Eteindre le générateur.	Toutes les fonctions sont désactivées. Exceptions : • ventilateur de refroidissement. • refroidisseur (si activé).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vérifier l'intégrité du câble de connexion entre le générateur de courant et le dévidoir ainsi que le serrage approprié des connecteurs.</li> </ul> <p><u>Si le problème persiste :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'intervention du personnel technique qualifié pour la réparation/ l'entretien est requise.</li> </ul>

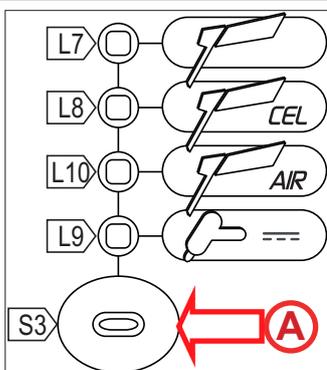
## 7 SOUDAGE MMA

### 7.1 SOUDAGE MMA/ÉLECTRODE CELLULOSIQUE.



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

**A**



**L 7** MMA  
**L 8** ÉLECTRODE CELLULOSIQUE.

Tab. 2 - Paramètres du menu 1er niveau : mode MMA/ÉLECTRODE CELLULOSIQUE.

CONFIGURATION	MIN	PRÉDÉFINI	MAX	REMARQUES
COURANT DE SOUDAGE COURANT MAXIMUM AVEC COMMANDE A DISTANCE	10 A	80 A	MAX A	MAX : Valeur maximale du courant de soudage
HOT-START	0 %	-	100 %	La valeur est calculée en pourcentage du courant de soudage configuré. La valeur est limitée a 250A maximum.
ARC FORCE	0 %	-	250 %	La valeur est calculée en pourcentage du courant de soudage configuré.

## FRANÇAIS

---

### - 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**. La valeur est limitée à 250A maximum.

- 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**.

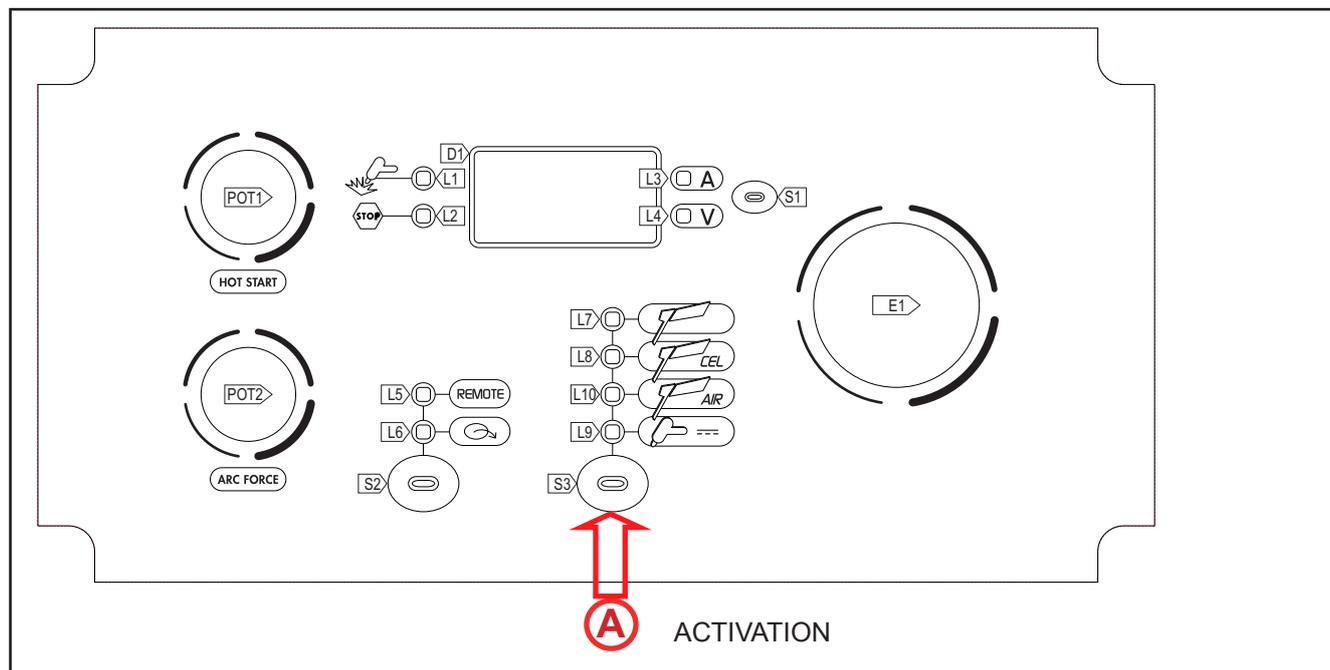
- Conséquences d'une augmentation de la valeur :

- 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.

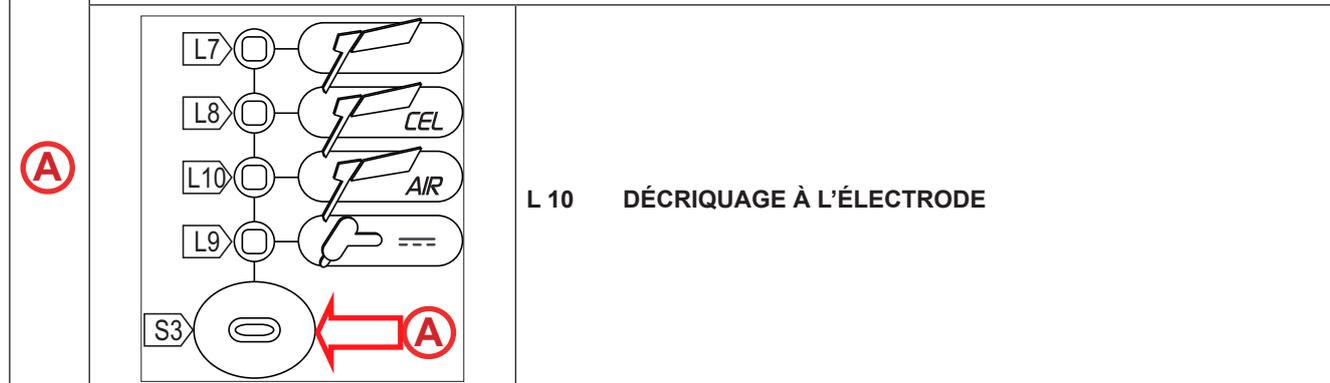
- Conséquences d'une diminution de la valeur :

- L'arc s'éteint avec une plus grande facilité ; Moins de projections de soudage.

## 7.2 ARC AIR (DÉCRIQUAGE)

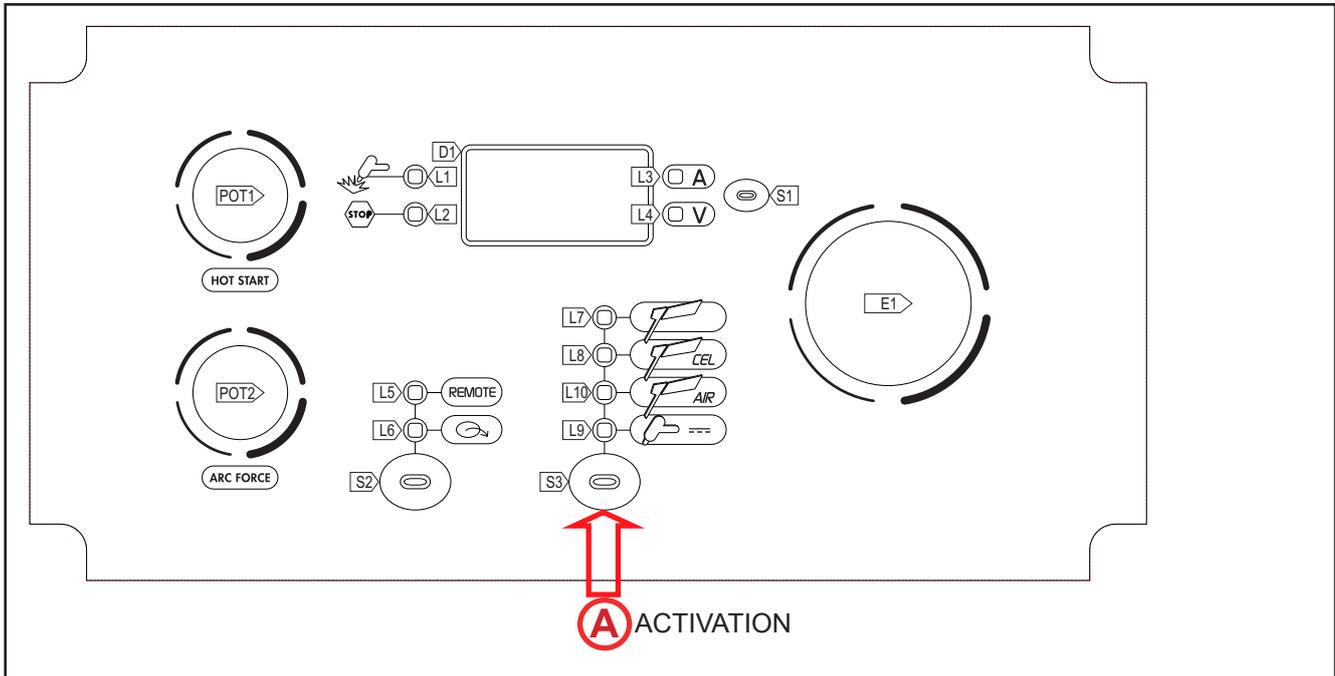


- Appuyez sur la touche **S3**  pour activer le mode DÉCRIQUAGE À L'ÉLECTRODE.



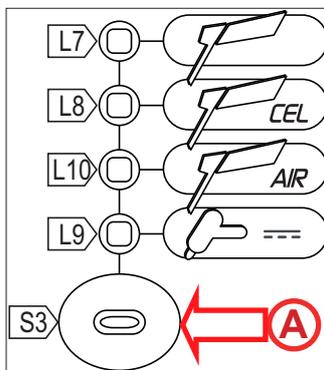
Les paramètres sont configurés automatiquement à leur valeur maximale. Il est impossible de régler la valeur.

### 7.3 SOUDAGE TIG DC



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

**A**



**L 9 TIG DC CONTINU**

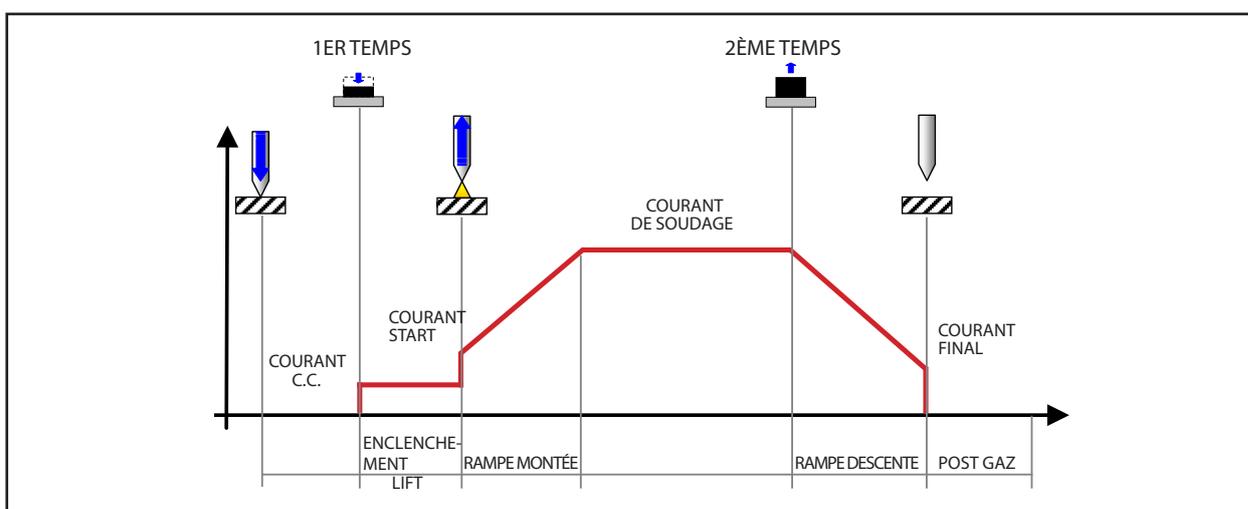
Tab. 3 - Paramètres du menu 1er niveau : mode TIG DC CONTINU

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

## 8 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.



## 9 DONNÉES TECHNIQUES

<b>Directives appliquées</b>	Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)
	Compatibilité électro-magnétique (EMC)
	Basse tension (LVD)
	Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS)
<b>Réglementations de fabrication</b>	EN 60974-1 ; EN 60974-10 Class A
<b>Marquages de conformité</b>	 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

## 9.1 CRUISER 322 – POWER PULSE 322

<b>Tension d'alimentation</b>	3 x 400 Va.c. ± 15 % / 50-60 Hz			
<b>Protection du réseau</b>	25 A 500 V Retarde			
<b>Zmax</b>	Cet équipement est conforme aux normes CEI 61000-3-12 dès lors que l'impédance de système maximum admise est inférieure ou égale à 27 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 27 mΩ.			
<b>Dimensions ( L x P x H )</b>	690 x 290 x 450 mm			
<b>Poids</b>	45 kg			
<b>Classe d'isolation</b>	H			
<b>Degré de protection</b>	IP23			
<b>Refroidissement</b>	AF : Refroidissement par air forcé (avec ventilateur)			
<b>Pression maximum du gaz</b>	0.5 MPa (5 bar)			
<b>Caractéristique statique</b>	MMA	 Caractéristique en chute		
	TIG	 Caractéristique en chute		
	MIG/MAG	 Caractéristique plate		
<b>Mode de soudage</b>		MMA	TIG	MIG/MAG
<b>Plage de réglage de l'intensité et de la tension</b>		10 A / 20.4 V 300 A - 32.0 V	5 A / 10.2 V 320 A - 22.8 V	10 A / 14.5 V 320 A / 30.0 V
<b>Courant de soudage / Tension de travail</b>	40% (40° C)	--	--	--
	60% (40° C)	300 A - 32.0 V	320 A - 22.8 V	320 A / 30.0 V
	100% (40° C)	250 A - 30.0 V	260 A - 20.4 V	260 A / 27.0 V
<b>Puissance maximum absorbée</b>	40% (40° C)	--	--	--
	60% (40° C)	14.3 kVA – 11.0 kW	11.6 kVA – 8.5 kW	15.2 kVA – 11.6 kW
	100 % (40° C)	11.4 kVA – 8.7 kW	8.8 kVA – 6.4 kW	11.6 kVA – 8.5 kW
<b>Courant d'alimentation absorbé maximal</b>	40% (40° C)	--	--	--
	60% (40° C)	20.9 A	16.6 A	22.0 A
	100 % (40° C)	16.7 A	12.7 A	16.5 A
<b>Courant d'alimentation effectif maximal</b>	40% (40° C)	--	--	--
	60% (40° C)	16.2A	12.8 A	17.0 A
	100 % (40° C)	16.7 A	12.7 A	16.5 A
<b>Tension à vide (U0)</b>		73 V		
<b>Tension à vide réduite (Ur)</b>		10 V		
<b>L'efficacité de la source d'énergie</b>	Efficacité (320A / 30,0V): 87,8%			
	Consommation d'énergie dans des conditions de non-charge (U1= 400 Va.c.): 28,2 W			
<b>Matières premières essentielles</b>	Selon les informations fournies par nos fournisseurs, ce produit ne contient pas de matières premières essentielles en quantités supérieures à 1 g par composant.			

## 9.2 CRUISER 402 – POWER PULSE 402

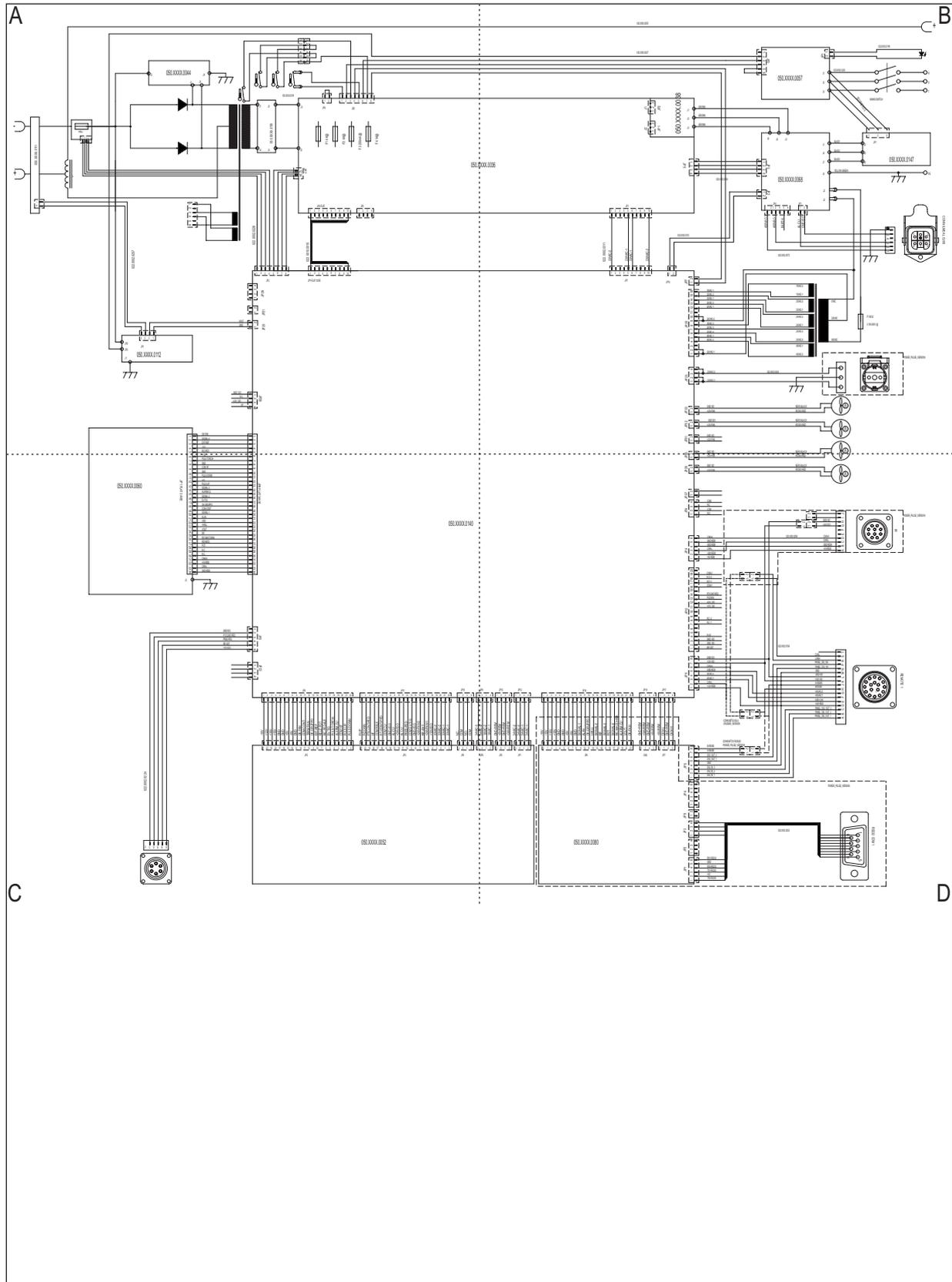
Tension d'alimentation	3 x 400 Va.c. ± 15 % / 50-60 Hz			
Protection du réseau	32 A 500 V Retarde			
Zmax	Cet équipement est conforme aux normes CEI 61000-3-12 dès lors que l'impédance de système maximum admise est inférieure ou égale à 27 mΩ au point d'interface entre l'alimentation de l'utilisateur 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 27 mΩ.			
Dimensions ( L x P x H )	690 x 290 x 450 mm			
Poids	49.5 kg			
Classe d'isolation	H			
Degré de protection	IP23			
Refroidissement	AF : Refroidissement par air forcé (avec ventilateur)			
Pression maximum du gaz	0.5 MPa (5 bar)			
Caractéristique statique	MMA	 Caractéristique en chute		
	TIG	 Caractéristique en chute		
	MIG/MAG	 Caractéristique plate		
Mode de soudage		MMA	TIG	MIG/MAG
Plage de réglage de l'intensité et de la tension		10 A / 20.4 V 400 A / 36.0 V	5 A / 10.2 V 400 A / 26.0 V	20 A / 15.0 V 400 A / 34.0 V
Courant de soudage / Tension de travail	50% (40° C)	--	--	--
	60% (40° C)	--	--	--
	100% (40° C)	400 A / 36.0 V	400 A / 26.0 V	400 A / 34.0 V
Puissance maximum absorbée	50% (40° C)	--	--	--
	60% (40° C)	--	--	--
	100 % (40° C)	18.4 kVA – 16.8 kW	14.3 kVA – 12.9 kW	17.7 kVA – 16.1 kW
Courant d'alimentation absorbé maximal	50% (40° C)	--	--	--
	60% (40° C)	--	--	--
	100 % (40° C)	25.5 A	18.4 A	24.3 A
Courant d'alimentation effectif maximal	50% (40° C)	--	--	--
	60% (40° C)	--	--	--
	100 % (40° C)	25.5 A	18.4 A	24.3 A
Tension à vide (U0)	83V			
Tension à vide réduite (Ur)	9V			
L'efficacité de la source d'énergie	Efficacité (400A / 36,0V): 89%			
	Consommation d'énergie dans des conditions de non-charge (U1= 400 Va.c.): 39 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.			

### 9.3 CRUISER 502 – POWER PULSE 502

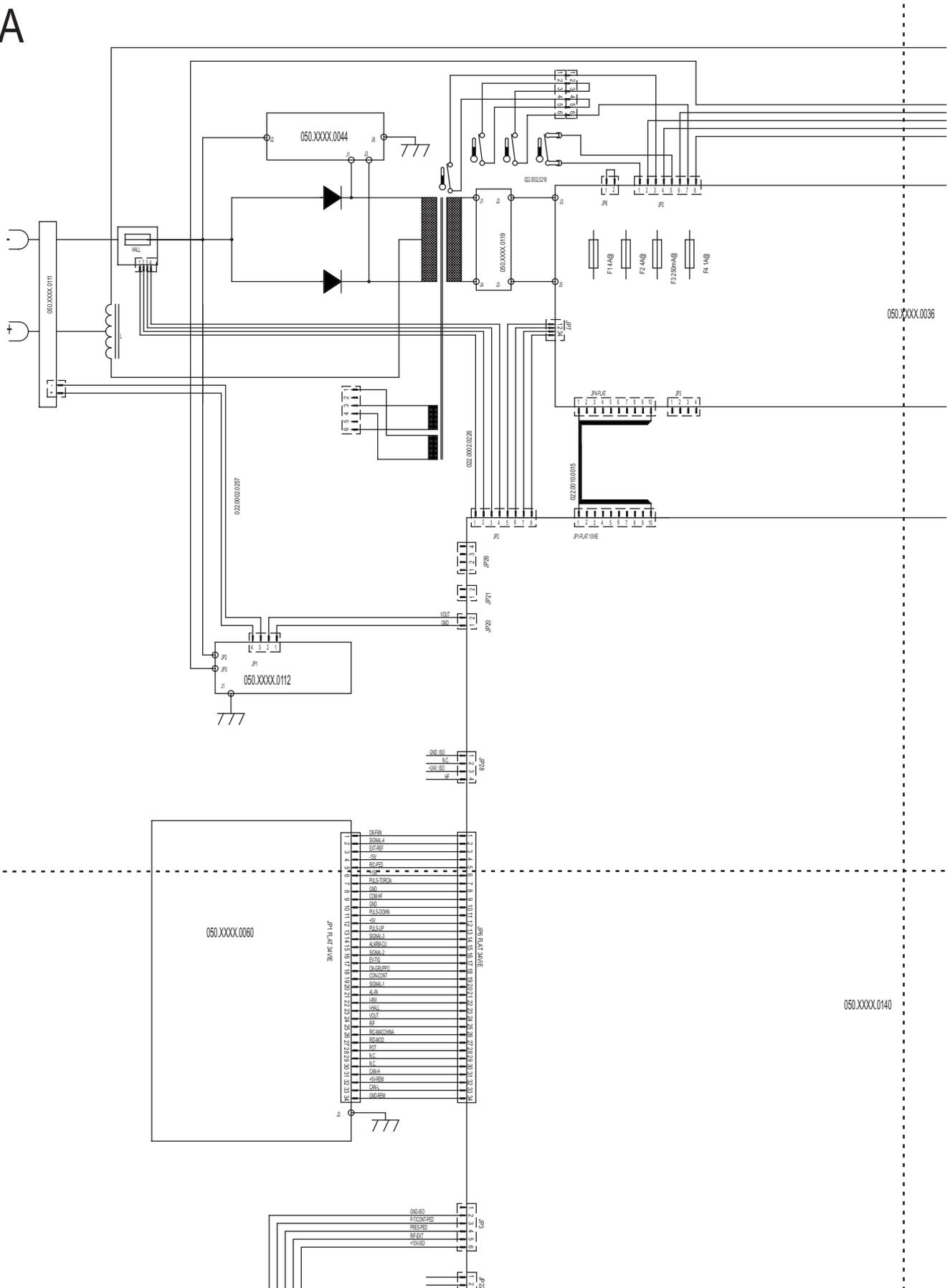
<b>Tension d'alimentation</b>	3 x 400 Va.c. ± 15 % / 50-60 Hz			
<b>Protection du réseau</b>	40 A 500 V Retarde			
<b>Zmax</b>	Cet équipement est conforme aux normes CEI 61000-3-12 dès lors que l'impédance de système maximum admise est inférieure ou égale à 49 mΩ au point d'interface entre l'alimentation 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 49 mΩ.			
<b>Dimensions ( L x P x H )</b>	690 x 290 x 450 mm			
<b>Poids</b>	49.5 kg			
<b>Classe d'isolation</b>	H			
<b>Degré de protection</b>	IP23			
<b>Refroidissement</b>	AF : Refroidissement par air forcé (avec ventilateur)			
<b>Pression maximum du gaz</b>	0.5 MPa (5 bar)			
<b>Caractéristique statique</b>	MMA	 Caractéristique en chute		
	TIG	 Caractéristique en chute		
	MIG/MAG	 Caractéristique plate		
<b>Mode de soudage</b>		MMA	TIG	MIG/MAG
<b>Plage de réglage de l'intensité et de la tension</b>		10 A / 20.4 V 500 A / 40.0 V	5 A / 10.2 V 500 A / 30.0 V	20 A / 15.0 V 500 A / 39.0 V
<b>Courant de soudage / Tension de travail</b>	30% (40° C)	500 A / 40.0 V	500 A / 30.0 V	500 A / 39.0 V
	60% (40° C)	450 A / 38.0 V	460 A / 28.4 V	450 A / 36.5 V
	100% (40° C)	400 A / 36.0 V	400 A / 26.0 V	400 A / 34.0 V
<b>Puissance maximum absorbée</b>	30% (40° C)	24.3 kVA – 22.2 kW	18.2 kVA – 16.6 kW	23.7 kVA – 21.7 kW
	60% (40° C)	21.2 kVA – 19.0 kW	16.1 kVA – 14.5 kW	20.3 kVA – 18.3 kW
	100 % (40° C)	18.1 kVA – 15.9 kW	13.0 kVA – 11.4 kW	17.5 kVA – 15.3 kW
<b>Courant d'alimentation absorbé maximal</b>	30% (40° C)	35.1 A	26.3 A	34.3 A
	60% (40° C)	30.0 A	22.8 A	28.5 A
	100 % (40° C)	25.5 A	18.4 A	24.3 A
<b>Courant d'alimentation effectif maximal</b>	30% (40° C)	24.8 A	18.6 A	24.2 A
	60% (40° C)	23.2 A	17.7 A	22.1 A
	100 % (40° C)	25.5 A	18.4 A	24.3 A
<b>Tension à vide (U0)</b>	83V			
<b>Tension à vide réduite (Ur)</b>	9V			
<b>L'efficacité de la source d'énergie</b>	Efficacité (500A / 40,0V): 88,8%			
	Consommation d'énergie dans des conditions de non-charge (U1= 400 Va.c.): 39 W			
<b>Matières premières essentielles</b>	Selon les informations fournies par nos fournisseurs, ce produit ne contient pas de matières premières essentielles en quantités supérieures à 1 g par composant.			

## 10 SCHÉMA ÉLECTRIQUE

### 10.1 CRUISER 322 – POWER PULSE 322



A

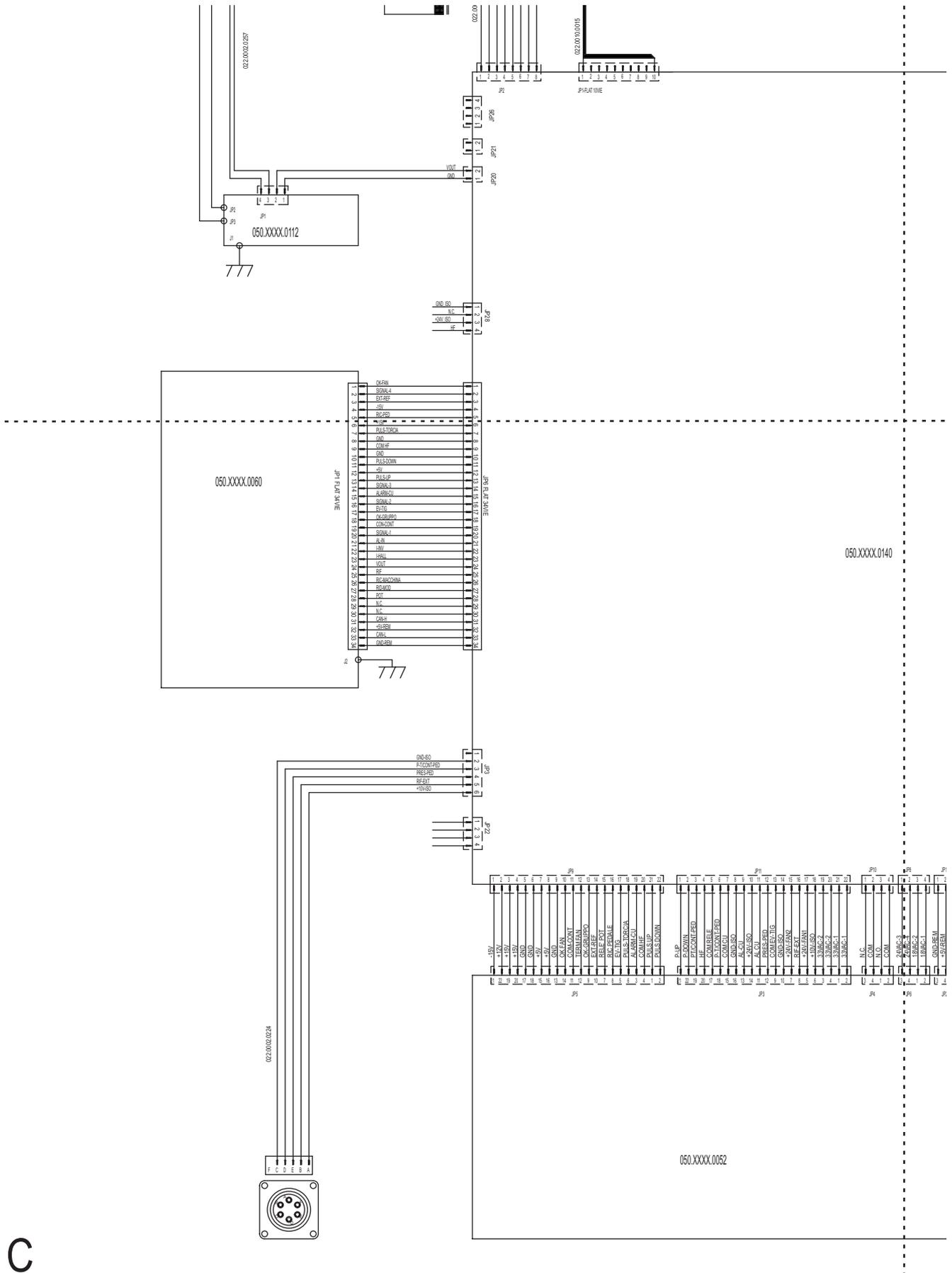






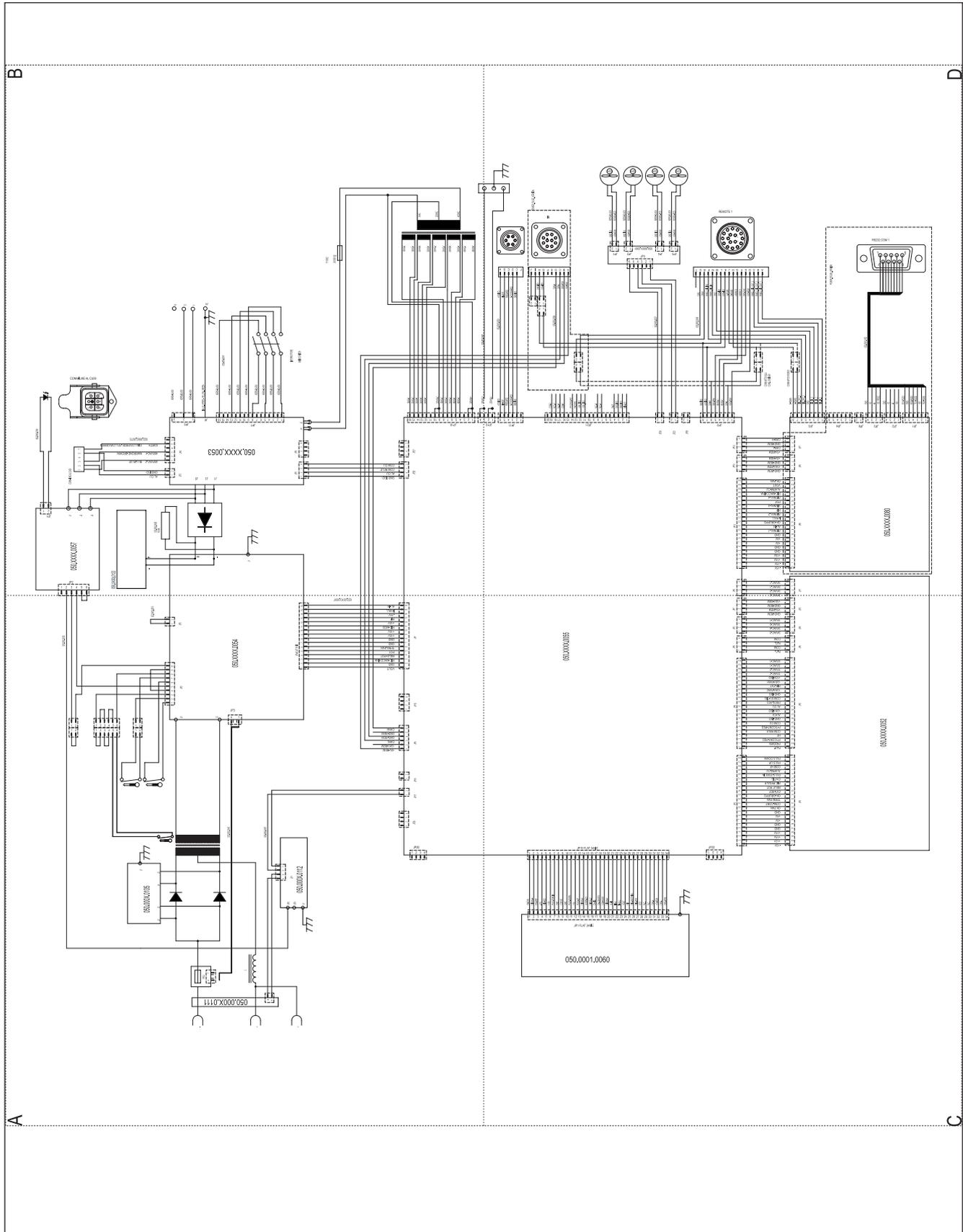
WELD THE WORLD

FRANÇAIS

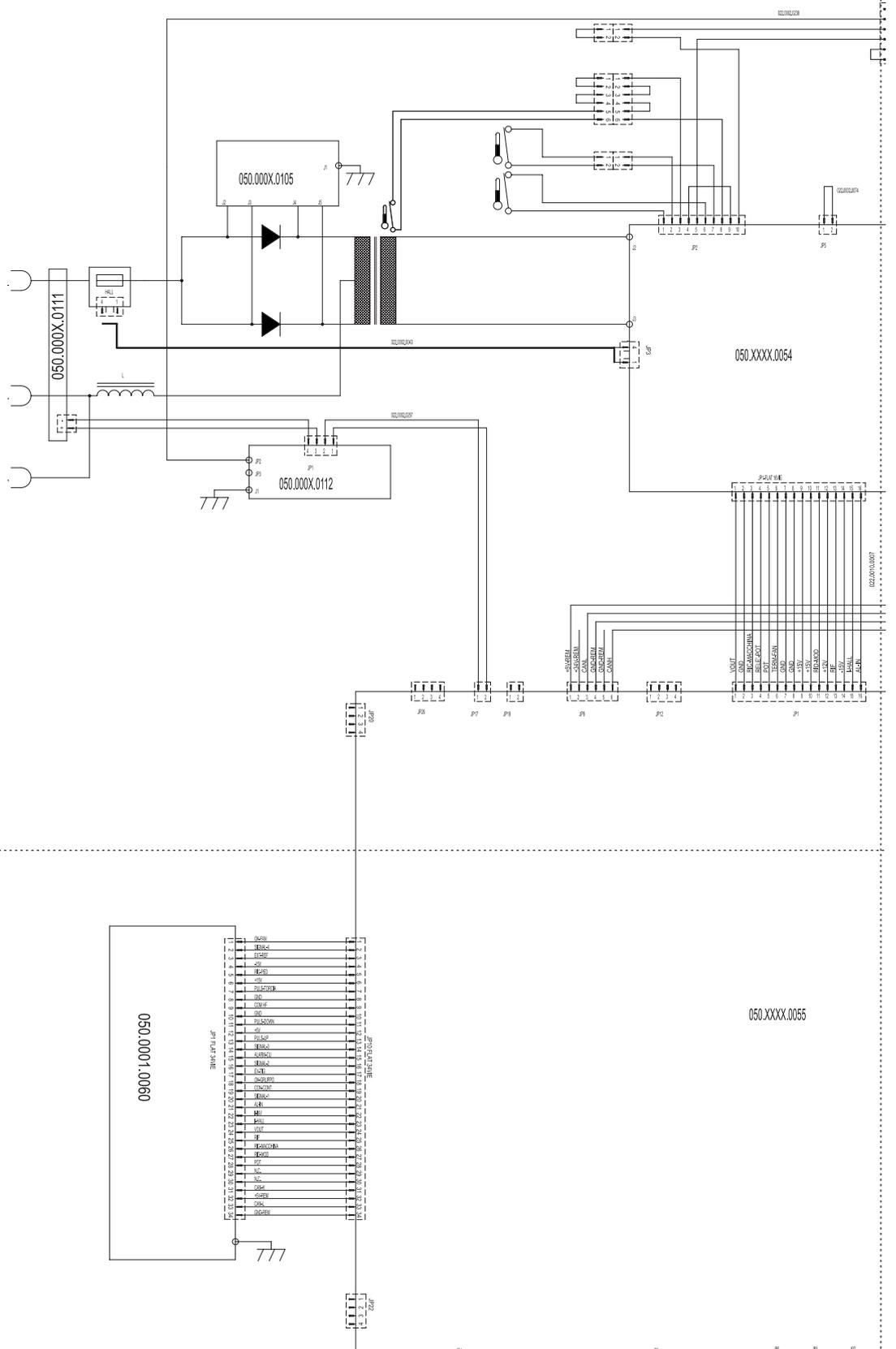




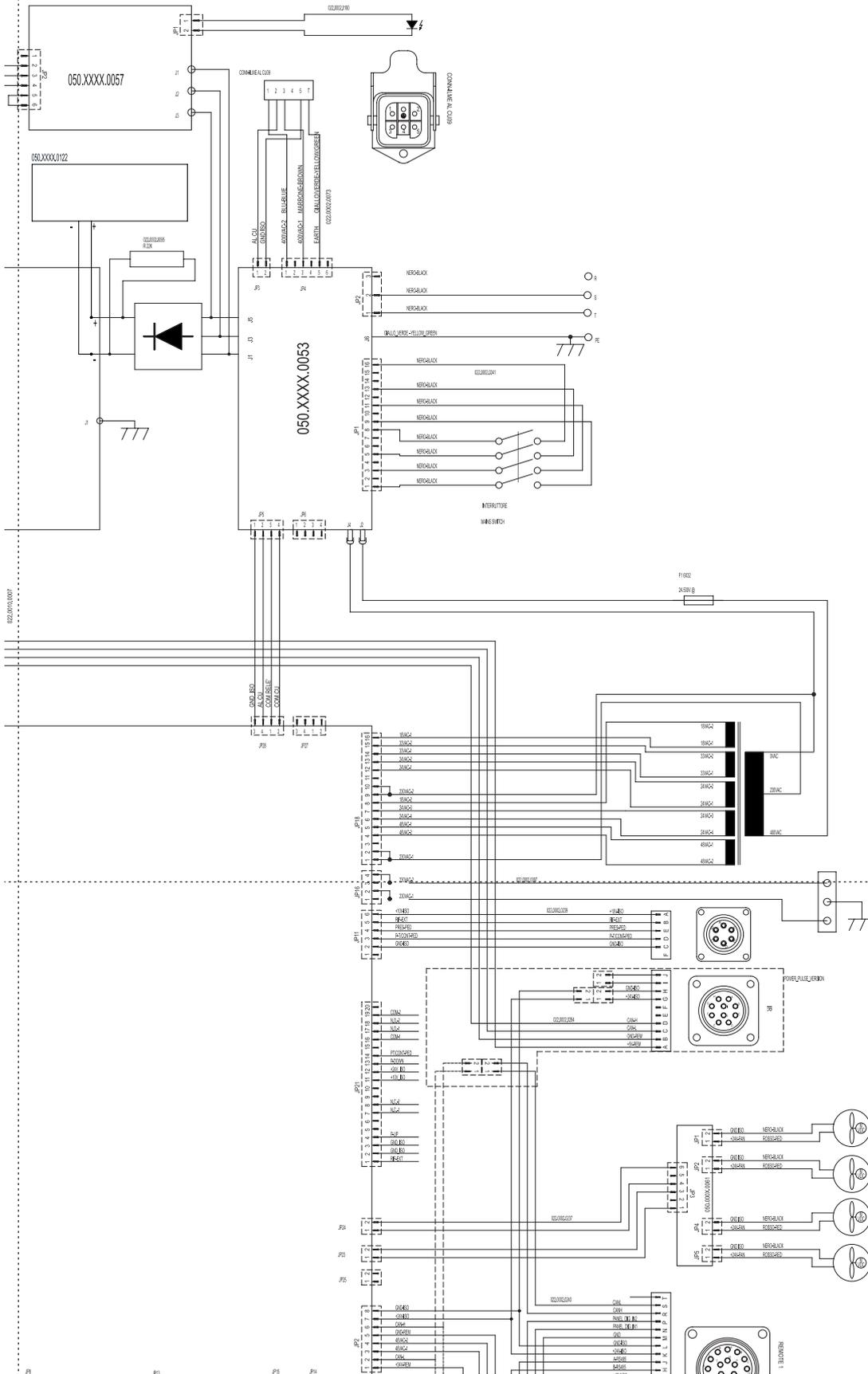
10.2 CRUISER 402/502 - POWER PULSE 402/502



A



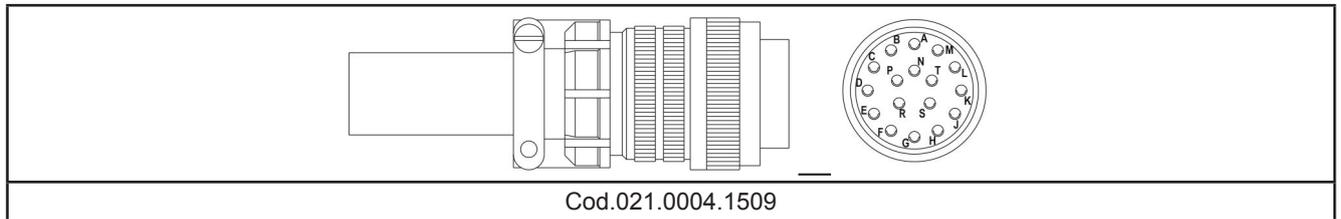
B



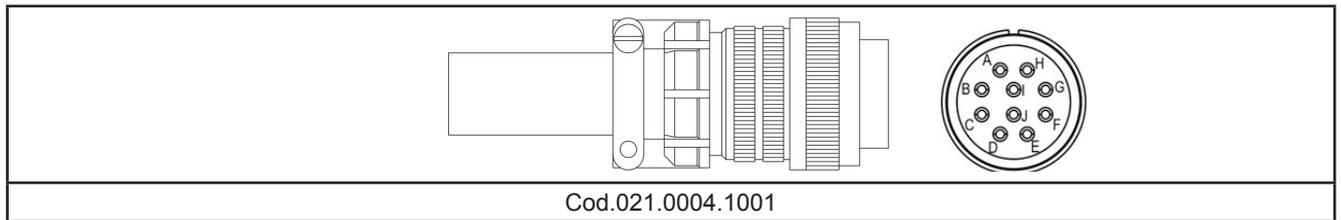




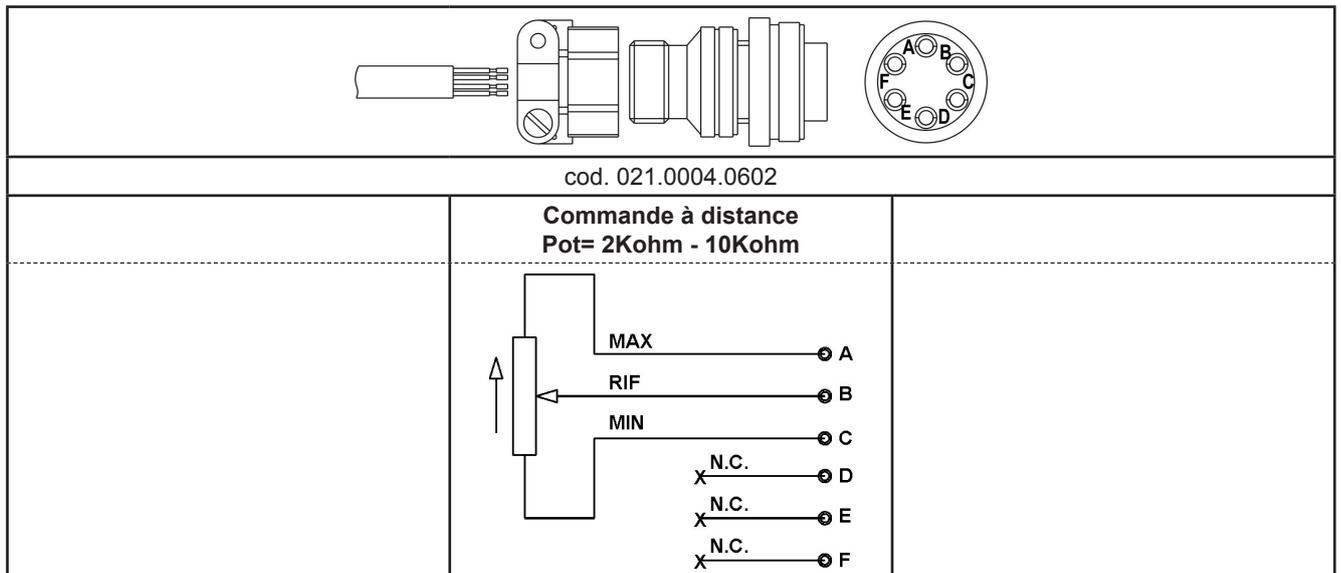
### 10.3 CONNECTEUR POUR « REMOTE 1 »



### 10.4 CONNECTEUR POUR « IR »

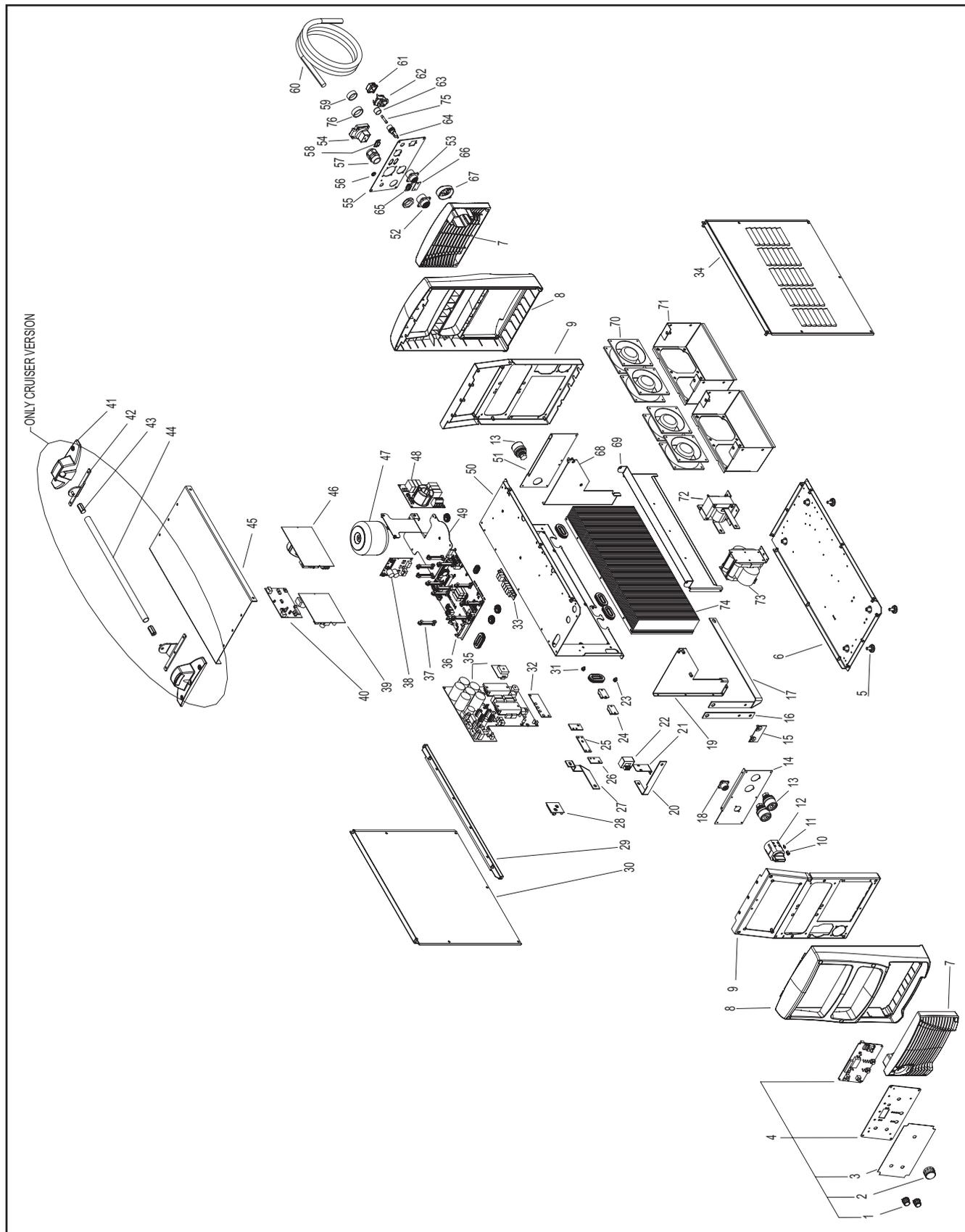


### 10.5 CONNECTEUR POUR CONTRÔLE À DISTANCE (Panneau Frontal)



## 11 PIÈCES DE RECHANGE

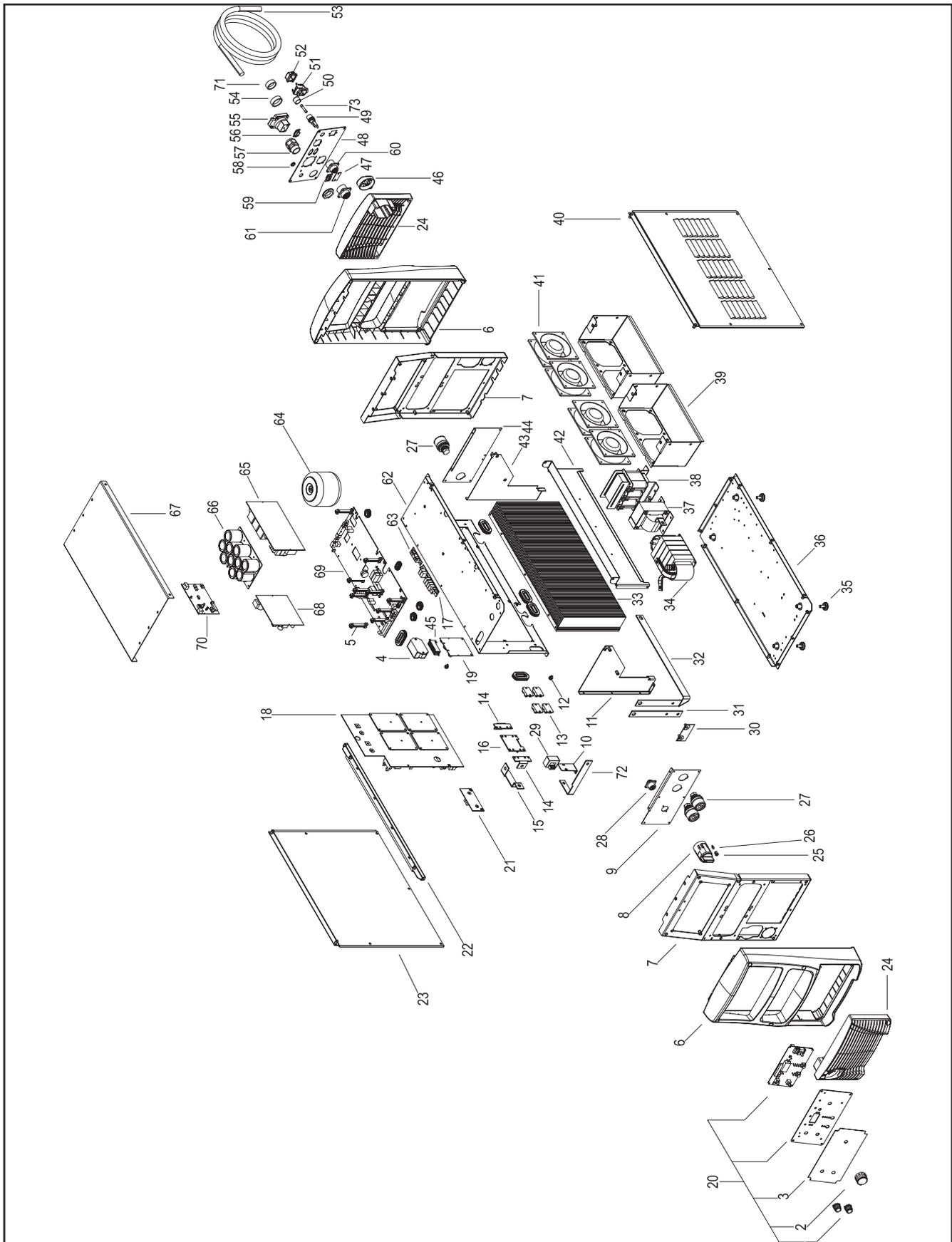
### 11.1 CRUISER 322 – POWER PULSE 322



N°	CODE	DESCRIPTION
1	014.0002.0008	KNOB WITH CAP + INDICATOR
2	014.0002.0016	KNOB WITH CAP
3	013.0023.0601	FRONT PANEL LABEL
4	050.5143.0000	COMPLETE LOGIC FRONT PANEL
5	016.0009.0003	RUBBER FOOT
6	011.0013.0020	LOWER COVER
7	012.0007.0020	PLASTIC LOUVRE
8	012.0007.0010	FRONT/REAR PLASTIC PANEL
9	011.0013.0021	FRONT/REAR PLATE
10	016.4107.0001	LED HOLDER
11	022.0002.0190	LED WIRING
12	040.0001.0017	FOUR-POLE SWITCH
13	021.0001.0279	OUTPUT SOCKET
14	011.0013.0038	FRONT SOCKETS PLATE
15	050.0001.0111	OUTPUT BOARD
16	045.0006.0085	(-) DIODE COPPER BRACKET
17	045.0006.0084	(+) DIODE COPPER BRACKET
18	022.0002.0224	REMOTE LOGIC BOARD WIRING
19	011.0013.0039	LEFT TUNNEL SUPP. PLATE
20	045.0006.0098	HALL SENSOR COPPER BRACKET
21	011.0013.0041	HALL SUPPORT PLATE
22	041.0004.0502	HALL EFFECT SENSOR
23	040.0003.1080	TERMAL SWITCH 80°C L=130mm
24	032.0002.2403	ISOTOP DIODE
25	045.0006.0071	(-/+ ) DIODE COPPER BRACKET
26	045.0006.0088	DIODES-TRANSFORMER COPPER BRACKET
27	045.0006.0086	DIODES-MODULE SHORT BRACKET
28	050.0003.0044	SNUBBER BOARD
29	011.0013.0037	COVER PANEL SUPPORT PLATE
30	011.0000.0911	LEFT COVER
31	040.0003.1002	TERMAL SWITCH 75°C L=200mm
32	050.0001.0119	PRIMARY CAPACITOR BOARD
33	050.0001.0112	OUTPUT FILTER BOARD
34	011.0000.0921	RIGHT COVER
35	050.0003.0036	COMPLETE POWER BOARD
36	050.0001.0140	BUS BOARD
37	016.0010.0001	BOARDS SUPPORT GUIDE
38	050.0002.0057	POWER SUPPLY CONTROL BOARD
39	050.0002.0052	SUPPLIES BOARD
40	050.0028.0080	PULSE BOARD (ONLY 322 POWER PULSE VERSION)
41	012.0000.0005	PLASTIC COVER HANDLE TUBE SUPPORT PLATE

N°	CODE	DESCRIPTION
42	011.0009.0047	HANDLE TUBE SUPPORT PLATE
43	016.0002.0001	PIN
44	011.0013.0013	HANDLE TUBE
45	011.0000.0901	UPPER COVER
46	050.0002.0068	LINE FILTER BOARD
47	041.0006.0006	TOROIDAL TRANSFORMER
48	050.0001.0147	LINE FILTER BOARD
49	011.0013.0044	BOARD SUPPORT PLATE
50	011.0013.0023	UPPER PLATE
51	011.0013.0034	REAR PLATE
52	022.0002.0156	17 PIN CABLE
53	022.0002.0284	"10 PIN CONNECTOR CABLE (ONLY POWER PULSE VERSION)"
54	021.0005.0001	230V SOCKET
55	013.0000.7000	REAR PANEL
56	016.0011.0002	PLASTIC CAP
57	045.0000.0017	COMPLETE CABLE CLAMP
58	021.0014.0303	RS-232 CONNECTOR CAP
59	021.0004.2993	10 PIN CONNECTOR CAP
60	045.0002.0014	SUPPLY CABLE
61	021.0013.0007	ILME CONNECTOR CAP
62	022.0002.0073	CU SUPPLY CABLE
63	016.0011.0004	FUSE HOLDER CAP
64	040.0006.1880	FUSE HOLDER
65	022.0002.0152	RS-232 CABLE
66	011.0014.0069	COVER PLATE (2)
67	012.0007.0040	CAP
68	011.0013.0040	RIGHT TUNNEL SUPP. PLATE
69	011.0013.0032	VENTILATION SHROUD
70	003.0002.0017	FAN
71	011.0013.0033	INTERNAL FAN SUPPORT
72	044.0004.0027	OUTPUT INDUCTOR
73	042.0003.0041	POWER TRANSFORMER
74	015.0001.0017	HEAT SINK
75	040.0007.1315	FUSE
76	021.0004.2994	17 PIN CONNECTOR CAP

11.2 CRUISER 402/502 - POWER PULSE 402/502



N°	CODE	DESCRIPTION
1	014.0002.0008	KNOB WITH CAP + INDICATOR
2	014.0002.0016	KNOB WITH CAP
3	013.0018.1001	FRONT PANEL LABEL (502)
	013.0018.0901	FRONT PANEL LABEL (402)
4	032.0001.8216	THREE PHASE RECTIFIER BRIDGE
5	016.0010.0001	BOARDS SUPPORT GUIDE
6	012.0007.0010	FRONT/REAR PLASTIC PANEL
7	011.0013.0021	FRONT/REAR PLATE
8	040.0001.0016	FOUR-POLE SWITCH
9	011.0013.0038	FRONT SOCKETS PANEL
10	011.0013.0041	HALL SUPPORT PLATE
11	011.0013.0039	LEFT TUNNEL SUPP. PLATE
12	040.0003.1007	THERMAL CUT-OUT
13	032.0002.2403	ISOTOP DIODE
14	045.0006.0090	DIODES-TRANSFORMER COPPER BRACKET
15	045.0006.0091	ISOTOP/SOCKET COPPER BRACKET
16	045.0006.0089	DIODE-DIODE BRACKET
17	050.0001.0112	OUTPUT FILTER BOARD
18	050.0002.0054	COMPLETE POWER BOARD
19	050.0002.0057	POWER SUPPLY CONTROL BOARD
20	050.5080.0000	COMPLETE FRONT LOGIC PANEL (502)
	050.5079.0000	COMPLETE FRONT LOGIC PANEL (402)
21	050.0001.0105	SNUBBER BOARD
22	011.0013.0037	COVER PANEL SUPPORT PLATE
23	011.0000.0911	LEFT COVER PANEL
24	012.0007.0020	PLASTIC LOUVRE
25	016.4107.0001	LED HOLDER
26	022.0002.0190	LED WIRING
27	021.0001.0279	OUTPUT SOCKET
28	022.0002.0239	REMOTE LOGIC CABLE
29	041.0004.0502	HALL EFFECT SENSOR
30	050.0001.0111	OUTPUT FILTER BOARD
31	045.0006.0085	(-) SOCKET COPPER BRACKET
32	045.0006.0084	(+) SOCKET COPPER BRACKET
33	015.0001.0017	HEAT SINK
34	042.0003.0042	POWER TRANSFORMER
35	016.0009.0003	RUBBER FOOT
36	011.0013.0020	LOWER COVER
37	044.0004.0016	OUTPUT INDUCTOR

N°	CODE	DESCRIPTION
38	044.0004.0022	INPUT INDUCTOR
39	011.0013.0033	INTERNAL FAN SUPPORT
40	011.0000.0921	RIGHT COVER PANEL
41	003.0002.0017	FAN
42	011.0013.0032	VENTILATION SHROUD
43	011.0013.0040	RIGHT TUNNEL SUPP. PLATE
44	011.0013.0034	REAR PLATE
45	030.0017.2202	RESISTOR
46	012.0007.0040	CAP
47	011.0014.0069	COVER PLATE (2)
48	013.0000.7000	REAR PANEL
49	040.0006.1880	FUSE HOLDER
50	016.0011.0004	FUSE HOLDER CAP
51	022.0002.0073	C.U. POWER SUPPLY WIRING
52	021.0013.0007	ILME CONNECTOR CAP
53	045.0002.0009	SUPPLY CABLE
54	021.0004.2994	17 PIN CONNECTOR CAP
55	021.0005.0001	230V SOCKET
56	021.0014.0303	RS-232 CONNECTOR CAP
57	045.0000.0017	CABLE CLAMP
58	016.0011.0002	CAP Ø=13
59	022.0002.0152	RS-232 CABLE
60	022.0002.0284	10 PIN CONNECTOR CABLE (ONLY POWER PULSE VERSION)"
61	022.0002.0240	17 PIN CABLE
62	011.0013.0023	UPPER PLATE
63	050.0002.0061	FAN AND C.U. CONTROL BOARD
64	041.0006.0006	AUXILIARY TRANSFORMER
65	050.0002.0053	MAINS FILTER BOARD
66	050.0001.0122	CAPACITOR BOARD
67	011.0000.0901	UPPER COVER
68	050.0002.0052	SUPPLIES BOARD
69	050.0003.0055	BUS BOARD
70	050.0021.0080	PULSE BOARD (ONLY 402 POWER PULSE VERSION)
	050.0022.0080	PULSE BOARD (ONLY 502 POWER PULSE VERSION)
71	021.0004.2993	10 PIN CONNECTOR CAP
72	045.0006.0098	HALL SENSOR COPPER BRACKET
73	040.0007.1200	FUSE



**WELD THE WORLD**

[www.weco.it](http://www.weco.it)

