



# MANUEL D'UTILISATION

POUR



## ONDULEUR NUMÉRIQUE CPTX-I 400 2W CPTX-I 500 2W

MODÈLE : CPVX-400 C1035  
CPVX-500 C1036

SOURCE D'ÉNERGIE DE SOUDAGE CONTRÔLÉE PAR ONDULEUR

**NE PAS DÉTRUIRE**

**IMPORTANT** : Lisez et comprenez l'intégralité du contenu de ce manuel, en mettant l'accent sur les éléments de sécurité tout au long du manuel, avant d'installer, d'utiliser ou d'entretenir cet équipement. Cet équipement et ce manuel sont destinés à être utilisés uniquement par des personnes formées et expérimentées dans l'exploitation en toute sécurité d'équipements de soudage. Ne permettez pas à des personnes non formées d'installer, d'utiliser ou d'entretenir cet équipement. Contactez votre distributeur si vous ne comprenez pas entièrement ce manuel.

**DAIHEN Corporation** DIVISION DES PRODUITS DE SOUDAGE

Lors de la prise de contact, indiquez le **MODÈLE**  
et le **NUMÉRO DE MANUEL**.

Août 2020

## TABLE DES MATIÈRES



1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	2
2. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ POUR LE SOUDAGE À L'ARC.....	2
3. AVIS GÉNÉRAL POUR L'UTILISATION.....	7
4. CONFIGURATION STANDARD ET ACCESSOIRES.....	9
5. NOM DE CHAQUE PIÈCE 11	
6. ÉQUIPEMENT REQUIS POUR LA SOURCE D'ÉNERGIE.....	12
7. TRANSPORT ET INSTALLATION .....	13
8. PROCÉDURE DE RACCORDEMENT ET MISE À LA TERRE POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ .....	15
9. PRÉPARATION AU SOUDAGE .....	21
10. FONCTIONNEMENT .....	29
11. FONCTION APPLIQUÉE .....	58
12. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE .....	63
13. LISTE DES PIÈCES.....	75
14. SPÉCIFICATIONS.....	77
15. SERVICE ET ASSISANTE.....	83

## 1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Les symboles d'alerte de sécurité et les mots de signalisation suivants sont utilisés tout au long de ce manuel pour identifier les différents dangers et les instructions spéciales.

<b>AVERTISSEMENT</b>	L'AVERTISSEMENT donne des informations sur les éventuels dommages corporels ou les décès.
----------------------	---

<b>MISE EN GARDE</b>	Le terme MISE EN GARDE fait référence à des blessures corporelles mineures ou à d'éventuels dommages matériels.
----------------------	---

 <b>OBLIGATOIRE</b>	Indique des éléments « OBLIGATOIRES ».
 <b>INTERDIT</b>	Indique des éléments « INTERDITS ».

## 2. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ POUR LE SOUDAGE À L'ARC

<b>AVERTISSEMENT</b>	
<b>Le SOUDAGE À L'ARC peut être dangereux.</b>	
<b>1. PROTÉGEZ-VOUS ET PROTÉGEZ LES AUTRES CONTRE D'ÉVENTUELLES BLESSURES GRAVES OU LA MORT. Assurez-vous de :</b> • tenir les enfants à distance. • tenez les porteurs de pacemaker éloignés jusqu'à la consultation d'un médecin.	
<b>2. Lisez et comprenez les informations de sécurité résumées ci-dessous et les principales informations originales qui se trouvent dans les PRINCIPALES NORMES DE SÉCURITÉ.</b>	
<b>3. L'installation, le fonctionnement et l'entretien de ces équipements doivent être effectués par des personnes formées et expérimentées.</b>	
<b>4. N'utilisez que du matériel bien entretenu. Réparez ou remplacez immédiatement les pièces endommagées.</b>	
<b>Le SOUDAGE À L'ARC est sûr lorsque des précautions sont prises.</b>	

<b>MISE EN GARDE :</b>	
<b>Veillez à respecter les consignes suivantes pour prévenir les blessures physiques, les incendies et les chocs électriques.</b>	
● <b>L'utilisation de cette source d'énergie pour le soudage sous la pluie peut entraîner une défaillance.</b> Ce générateur de soudage est conçu pour un degré de protection IP23S, qui est destiné à une utilisation en intérieur.	
● <b>L'utilisation de cette source d'énergie pour une soudure différente de celle prévue peut causer des blessures physiques graves.</b> N'utilisez pas de générateur de soudage pour dégeler les tuyaux par exemple.	
● <b>Placé sur le plan incliné, l'angle doit être inférieur à 10°, et la roue fixe afin d'empêcher l'alimentation électrique de tomber et de glisser.</b>	

## 2. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ POUR LE SOUDAGE À L'ARC (suite)



Un CHOC ÉLECTRIQUE peut tuer.

Le contact avec des pièces électriques sous tension peut provoquer des chocs mortels ou des brûlures graves. L'électrode et les circuits de travail sont électriquement sous tension dès que la sortie est activée. La ligne électrique et les circuits internes de cet équipement sont également sous tension lorsque le disjoncteur est activé. Lors du soudage à l'arc, tous les composants métalliques de la torche et des circuits de travail sont électriquement sous tension.

Laisser des tas de poussière dans la machine à souder peut entraîner une détérioration de l'isolation et provoquer un choc électrique et un incendie.

1. Ne touchez pas les pièces électriques sous tension.
2. Portez des gants isolants secs et d'autres protections corporelles qui ne sont pas troués.
3. Isolez-vous du travail et du sol en utilisant des tapis ou des couvertures isolantes sèches.
4. Veillez à débrancher le disjoncteur avant d'installer, de changer des pièces de la torche ou d'entretenir cet équipement.
5. Installez et mettez à la terre correctement cet équipement conformément à son manuel d'utilisation et aux codes nationaux, régionaux et locaux.
6. Maintenez bien en place tous les panneaux et couvercles de cet équipement.
7. N'utilisez pas de câbles usés, endommagés, sous-dimensionnés ou mal épissés.
8. Ne touchez pas les électrodes ni aucun objet métallique si l'interrupteur est sur ON.
9. N'enroulez pas de câbles autour de votre corps.
10. Éteignez l'interrupteur POWER lorsqu'il n'est pas utilisé.
11. Éliminez la poussière en soufflant périodiquement de l'air comprimé sans humidité sur chaque pièce.



Les RAYONS D'ARC peuvent brûler les yeux et la peau : Les ÉTINCELLES ET LES MÉTAUX CHAUDS QUI VOLENT peuvent causer des blessures. Le BRUIT peut endommager l'audition.

Les rayons d'arc provenant du processus de soudage produisent une chaleur intense et de puissants rayons ultraviolets qui peuvent brûler les yeux et la peau. Le bruit de certaines soudures à l'arc peut endommager l'audition.

1. Portez un écran facial avec un filtre d'une teinte appropriée (voir l'ANSI Z 49.1 figurant dans les PRINCIPALES NORMES DE SÉCURITÉ) pour protéger votre visage et vos yeux lorsque vous soudez ou observez un soudeur au travail.
2. Portez un écran facial ou des lunettes de sécurité approuvés. Écrans latéraux recommandés.
3. Utilisez des écrans ou des barrières de protection pour protéger les autres de l'éblouissement et de l'éclair : avertissez les autres de ne pas regarder l'arc.
4. Portez des vêtements de protection fabriqués dans un matériau durable et résistant aux flammes (laine et cuir) et des chaussures de protection.
5. Utilisez des bouchons d'oreille ou des casques antibruit homologués si le niveau sonore est élevé.  
L'écaillage et le broyage peuvent faire voler le métal. Lorsque les soudures refroidissent, elles peuvent dégager des scories.
6. Portez une protection corporelle appropriée pour protéger votre peau.

## 2. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ POUR LE SOUDAGE À L'ARC (suite)



La SOUDURE peut provoquer un incendie et une explosion.

Des étincelles et des éclaboussures s'échappent de l'arc de soudage. Les étincelles volantes, le métal chaud, les éclaboussures, le métal de base chaud et l'équipement chaud peuvent provoquer un incendie et une explosion. Le contact accidentel d'une électrode ou d'un fil de soudure avec un objet métallique peut provoquer des étincelles, une surchauffe ou un incendie.

Laisser des tas de poussière dans la machine à souder peut entraîner une détérioration de l'isolation et provoquer un choc électrique et un incendie.

1. Protégez-vous et protégez les autres contre les étincelles et les métaux chauds.
2. Ne soudez pas quand des étincelles peuvent frapper des matériaux inflammables.
3. Retirez tous les produits inflammables à moins de 10 m de l'arc de soudage. Si cela n'est pas possible, recouvrez-les hermétiquement de housses ignifuges.
4. Soyez attentifs au fait que les étincelles de soudage et les métaux chauds provenant de la soudure peuvent facilement passer à travers les fissures et les ouvertures dans les zones adjacentes.
5. Faites attention au départ de feu, et conservez un extincteur à proximité.
6. Sachez que la soudure d'un plafond, d'un plancher, d'une cloison ou d'une séparation peut déclencher un incendie caché.
7. Ne soudez pas sur les conteneurs fermés tels que les réservoirs ou les fûts.
8. Branchez le câble d'alimentation pour le métal de base aussi près que possible de la zone de soudage afin d'éviter que le courant de soudage n'emprunte des chemins inconnus et ne cause des risques de choc électrique et d'incendie.
9. Retirez les électrodes bâtons de leur support ou coupez le fil de soudure à l'extrémité du contact lorsqu'elles ne sont pas utilisées.
10. N'utilisez pas le générateur de soudage pour autre chose que le soudage à l'arc.
11. Portez des vêtements de protection sans huile tels que des gants en cuir, une chemise épaisse, un pantalon sans manchette, des bottes et une casquette.
12. Un câble mal raccordé peut provoquer des étincelles et un échauffement excessif.
13. Serrez toutes les connexions par câble.
14. En cas de branchement électrique entre une pièce et le cadre du dévidoir ou son support, un arc peut être généré et causer des dommages dus à un incendie si le fil entre en contact avec le cadre ou la pièce.
15. Éliminez la poussière en soufflant périodiquement de l'air comprimé sans humidité sur chaque pièce.






Les FUMÉES ET LES GAZ peuvent être dangereux pour votre santé.

Le soudage à l'arc produit des fumées et des gaz. Respirer ces fumées et ces gaz peuvent être dangereux pour votre santé.

1. Gardez la tête hors des fumées. Ne respirez pas les fumées.
2. Ventilez la zone et/ou utilisez l'échappement à l'arc pour éliminer les fumées et les gaz de soudage.
3. Si la ventilation est insuffisante, utilisez un appareil respiratoire à adduction d'air approuvé.
4. Lisez les fiches de données de sécurité (FDS) et les instructions du fabricant sur les métaux, les consommables, les revêtements et les produits de nettoyage.
5. Ne soudez pas ou ne coupez pas dans des endroits proches des opérations de dégraissage, de nettoyage ou de pulvérisation. La chaleur et les rayons d'arc peuvent réagir avec les vapeurs pour former des gaz très toxiques et irritants.
6. Ne travaillez dans un espace confiné que s'il est bien ventilé, ou en portant un appareil respiratoire à adduction d'air. Les gaz de protection utilisés pour le soudage peuvent déplacer l'air et causer des blessures ou la mort.  
Assurez-vous que l'air respirable est sûr.

## 2. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ POUR LE SOUDAGE À L'ARC (suite)

	<p>La BOUTEILLE peut exploser si elle est endommagée.</p>
<p>Une bouteille de gaz de protection contient un gaz haute pression. Si elle est endommagée, une bouteille peut exploser. Comme les bouteilles de gaz font normalement partie du processus de soudage, veillez à les manipuler avec précaution.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. N'utilisez que des bouteilles de gaz de protection, un régulateur de gaz, des tuyaux et des raccords adaptés à l'application spécifique ; maintenez-les en bon état.</li> <li>2. Protéger les bouteilles de gaz comprimé contre la chaleur excessive, les chocs et les arcs électriques.</li> <li>3. Maintenez la bouteille en position verticale et bien attachée à un support fixe ou à une étagère pour l'empêcher de tomber ou de basculer.</li> <li>4. Tenez les bouteilles éloignées de tout circuit de soudure ou autre circuit électrique.</li> <li>5. Ne touchez jamais la bouteille avec une électrode de soudage.</li> <li>6. Lisez attentivement et respectez les instructions indiquées sur les bouteilles de gaz comprimé, les équipements associés et la publication P-1 de la CGA figurant dans les PRINCIPALES NORMES DE SÉCURITÉ.</li> <li>7. Tournez la face opposée à la sortie de la valve lors de l'ouverture du robinet de la bouteille.</li> <li>8. Maintenez en place les capuchons de protection sur la valve si la bouteille de gaz n'est pas utilisée.</li> <li>9. Ne démontez ou ne réparez pas le régulateur de gaz, sauf si vous y êtes autorisé par le fabricant.</li> </ol>	
	<p>Les pièces en rotation peuvent causer des blessures. Veillez à respecter les points suivants.</p>
<p>Si les mains, les doigts, les cheveux ou les vêtements sont placés près des pièces rotatives du ventilateur ou du rouleau d'alimentation du fil, des blessures peuvent se produire.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. N'utilisez pas cet équipement si le boîtier et couvercle sont retirés.</li> <li>2. Lorsque le boîtier est retiré pour entretien/inspection et réparation, des opérateurs certifiés ou expérimentés doivent effectuer le travail. Érigez une clôture, etc. autour de cet équipement pour en éloigner les autres.</li> <li>3. Ne mettez pas les mains, les doigts, les cheveux ou les vêtements à proximité des ventilateurs rotatifs ou du rouleau de fil de fer.</li> </ol>	
	<p>Les zones de travail du SOUDAGE À L'ARC sont potentiellement dangereuses.</p>
<p>Les machines qui TOMBENT ou qui SE DÉPLACENT peuvent causer des blessures graves.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lorsque vous suspendez le générateur de soudage à une grue, n'utilisez pas la poignée de transport.</li> <li>2. Placez le générateur de soudage et le dévidoir de fil solidement sur une surface plane.</li> <li>3. Ne tirez pas le générateur de soudage sur un sol couvert de câbles et de tuyaux.</li> <li>4. Ne mettez pas de dévidoirs sur le générateur de soudage.</li> <li>5. Ne placez pas le générateur de soudage ou le dévidoir de fil à un endroit où ils risquent de s'enfoncer ou de tomber.</li> </ol> <p>LE FIL DE SOUDURE peut causer des blessures par perforation.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. N'appuyez pas sur la gâchette du pistolet avant d'avoir reçu l'instruction de le faire.</li> <li>2. Ne pointez pas le pistolet vers une partie du corps, vers d'autres personnes ou vers un métal quelconque lorsque vous filez du fil de soudure.</li> </ol>	

## 2. PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ POUR LE SOUDAGE À L'ARC (suite)

### AVERTISSEMENT

- Ne modifiez ou ne remaniez pas nos produits.
- Vous pouvez être blessé ou voir votre équipement endommagé par un incendie, une panne ou un dysfonctionnement causé par la modification ou le remaniement des produits.
- La garantie ne couvre pas les produits modifiés ou remaniés

### PRINCIPALES NORMES DE SÉCURITÉ

Matériel de soudage à l'arc - Installation et utilisation, caractéristique technique CEI 62081, de la Commission électrotechnique internationale

Matériel de soudage à l'arc Partie 1 : générateur de soudage CEI 60974-1, de la Commission électrotechnique internationale

Safety in Welding and Cutting, Norme ANSI Z49.1, de l'American Welding Society.

Normes de sécurité et de santé, OSHA 29 CFR 1910, du Surintendant of Documents, U.S. Government Printing Office.

Recommended Practices for Plasma Arc Cutting, American Welding Society Standard AWS C5.2, de l'American Welding Society.

Recommended Safe Practices for the Preparation for Welding and Cutting of Containers That Have Held Hazardous Substances, American Welding Society Standard AWS F4.1, de l'American Welding Society.

Code national d'électricité, norme NFPA 70, de la National Fire Protection Association.

Safe Handling of Compressed Gases in Cylinders, CGA Pamphlet P-1, de la Compressed Gas Association.

Règles de sécurité en soudage et en coupage, norme CSA W117.2, de l'Association canadienne de normalisation, Vente de normes.

Safe Practices For Occupation And Educational Eye And Face Protection, norme ANSI Z87.1, de l'American National Standards Institute.

Procédés de coupe et de soudage, norme NFPA 51B, de la National Fire Protection Association.

REMARQUE : Les codes et règles énumérés ci-dessus peuvent être améliorés ou supprimés.

Consultez toujours la dernière version disponible.

M100415

### 3. AVIS GÉNÉRAL POUR L'UTILISATION

#### 3.1 Cycle de marche nominal

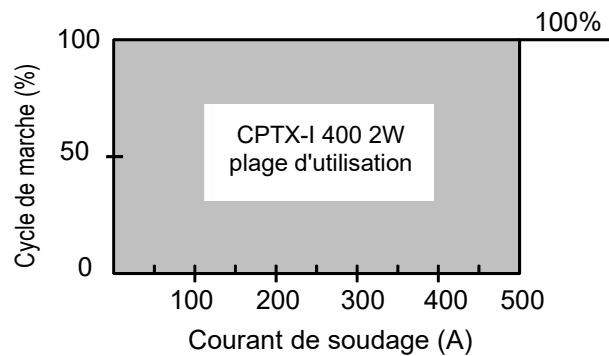
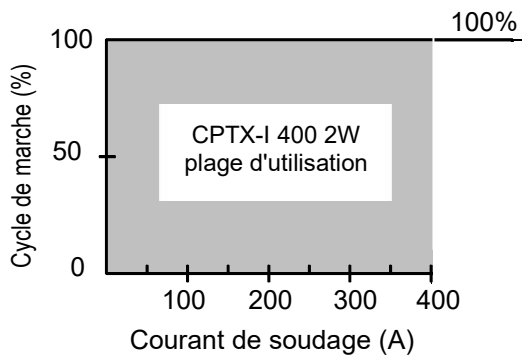
**⚠ MISE EN GARDE :**

- Utilisez ce générateur de soudage à une valeur du cycle de marche nominal, égale ou inférieure. Le dépassement de la limite du cycle de service nominal peut entraîner des dommages à la machine à souder.
- La poussière accumulée sur le transistor ou la plaque froide du redresseur peut affecter les équipements. Enlevez le couvercle du générateur de soudage une fois par semestre, puis retirez la poussière en soufflant de l'air comprimé sans humidité sur chaque pièce.

Le cycle de marche nominal de la source d'énergie de soudage est le suivant :

CPTX-I 400 2W : 100% à 400A.

CPTX-I 500 2W : 100% à 500A



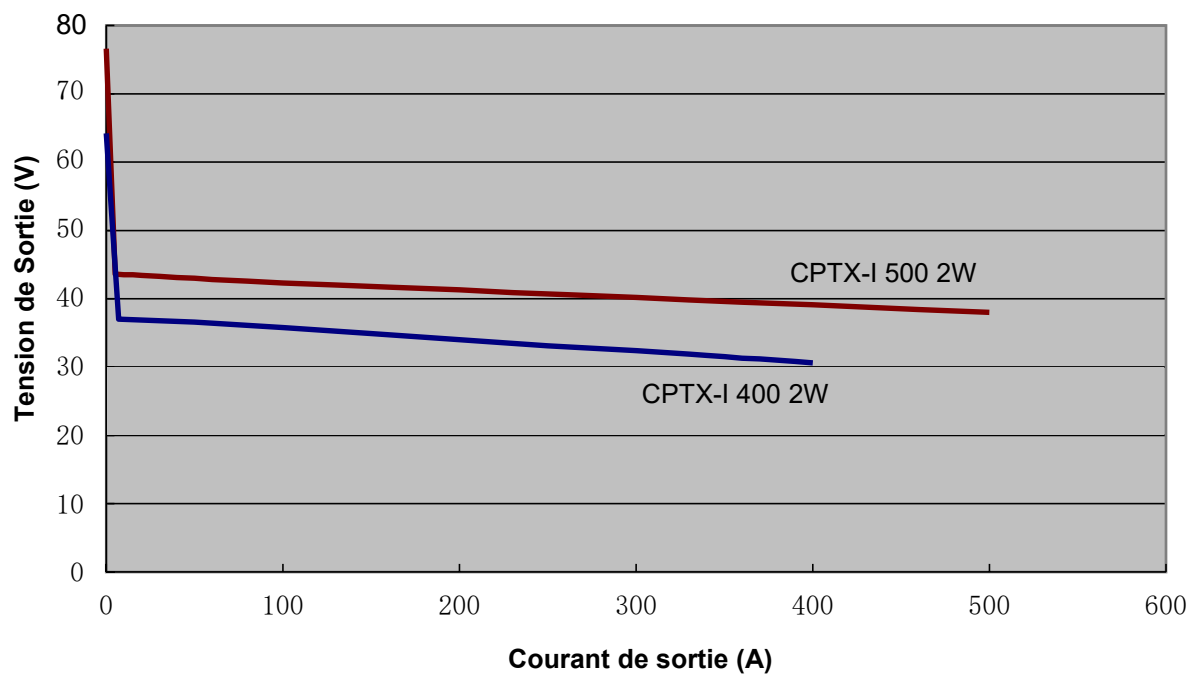
- Le cycle de marche de la source d'énergie de soudage est également limité par les cycles de marche des accessoires associés, comme par exemple les torches de soudage. Utilisez le générateur de soudage avec le cycle de fonctionnement nominal le plus faible des accessoires.



### 3. AVIS GÉNÉRAL POUR L'UTILISATION (suite)

#### 3.2 Caractéristiques externes statiques

Ce générateur de soudage est une source de tension constante, dont les caractéristiques externes statiques sont illustrées dans la figure ci-dessous.



#### 3.3 Rapport de mélange des gaz et extension du fil

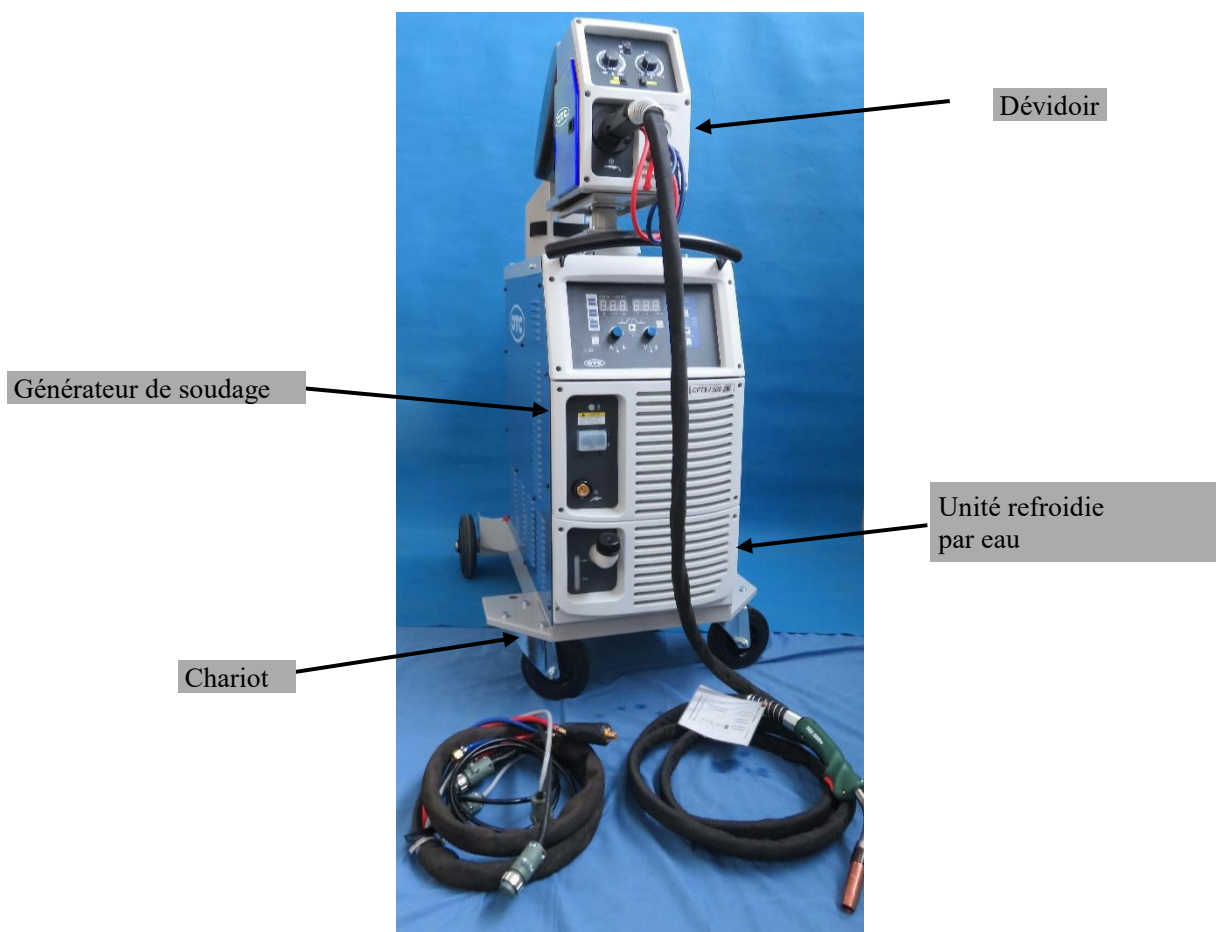
Le rapport de mélange des gaz a des effets sur le soudage, il peut causer la différence entre la sortie et la valeur de consigne.

Le changement de l'extension du fil affectera le courant de soudage réel et entraînera une non-conformité avec le courant de consigne.

#### 4. CONFIGURATION STANDARD ET ACCESSOIRES

- Configuration standard
  - Les appareils indiqués dans les cases  sont de composition standard. Les autres pièces doivent être préparées par les clients.
  - La longueur standard du câble est de 2/5/10m. Vous pouvez choisir le câble de rallonge comme accessoire optionnel.  
Veuillez-vous référer à la section 11.4.1.

Pour le soudage MAG/MIG



## 4. CONFIGURATION STANDARD ET ACCESSOIRES (suite)

### 4.3 Articles à préparer par l'utilisateur

#### (1) Gaz de protection

Préparez du dioxyde de carbone ou des gaz mixtes (selon la méthode de soudage).

- Dioxyde de carbone (gaz CO<sub>2</sub>) :

Le gaz CO<sub>2</sub> utilisé pour le soudage doit être un produit conforme d'une pureté supérieure à 99,5% et d'une teneur en humidité inférieure à 0,05%.

Utilisez du gaz CO<sub>2</sub> plus pur pour une meilleure qualité de soudage selon les besoins.

- Gaz MAG

Argon (Ar) 80 %, Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) 20 %.

- Gaz MIG

Argon (Ar) 97,5%, Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) 2,5%.

#### (2) Fil de soudure.

Utilisez un fil approprié pour la méthode de soudage.

#### (3) Porte-électrode de soudage (pour DC STICK)

Préparez le porte-électrode de soudage en fonction du mode DC STICK du générateur de soudage.



Photo du branchement du câble d'alimentation



Photo du branchement de la torche



Photo du panel

Branchement du câble de masse

## 5. NOM DE CHAQUE PIÈCE

### 5.1 Générateur de soudage

- Nom de chaque pièce du CPTX-I 400/500 2W



## 6. ÉQUIPEMENT REQUIS POUR LA SOURCE D'ÉNERGIE

### 6.1 Équipement de source d'énergie pour le soudage (alimentation électrique commerciale)

<b>ATTENTION</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilisez ce générateur de soudage à une valeur du cycle de marche nominal, égale ou inférieure. Le dépassement de la limite du cycle de service nominal peut entraîner des dommages à la machine à souder.</li> </ul>

<b>MISE EN GARDE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lorsque la machine à souder est utilisée dans un environnement aussi humide qu'un chantier de construction, sur la tôle d'acier ou sur une structure en acier, installez un disjoncteur de fuite à la terre.</li> </ul>

- Capacité de la source d'énergie nécessaire

Caractéristiques	CPTX-I 400 2W	CPTX-I 500 2W
Tension d'alimentation	Triphasé 400 V	Triphasé 400 V
Plage de tolérance de la fluctuation de la tension d'alimentation	400 V $\pm$ 10%	400V $\pm$ 10%
Capacité installée	23 kVA ou plus	30 kVA ou plus
Capacité de l'interrupteur, disjoncteur de fuite électrique	40 A	50 A



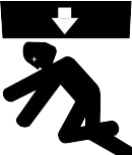
### 6.2 Précautions pour l'utilisation du générateur de moteur ou de la puissance auxiliaire d'un soudeur de moteur

<b>MISE EN GARDE</b>
<p><b>5 Utilisez la puissance auxiliaire d'une soudeuse à moteur avec une forme d'onde de tension améliorée lorsqu'elle est utilisée comme source d'énergie pour la machine à souder. Certains postes de soudage motorisés ont une mauvaise alimentation électrique, ce qui peut endommager le produit. Contactez un fabricant de postes de soudage motorisés pour améliorer la forme d'onde de la tension.</b></p>




<b>MISE EN GARDE</b>
<p><b>Pour éviter d'endommager le générateur à moteur ou l'alimentation auxiliaire, suivez les instructions ci-dessous.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Réglez la tension de sortie du groupe électrogène dans une plage comprise entre 415 et 456V pour une opération de soudage à vide. Un réglage sur une tension de sortie extrêmement élevée peut endommager le produit.</li> <li>● Utilisez le poste de soudage motorisé avec un enroulement amortisseur dont la capacité est plus de deux fois supérieure à l'entrée nominale du poste de soudage. En général, le temps de récupération de la tension du générateur du moteur pour le changement de charge est plus lent que celui de la source d'alimentation commerciale, et si le générateur du moteur n'a pas une capacité suffisante, un changement soudain de courant comme un démarrage d'arc se produira. Il peut en résulter une diminution anormale du courant de sortie ou une perte d'arc. Demandez à un fabricant de générateurs de moteurs de vous fournir un enroulement amortisseur.</li> <li>● Ne combinez pas plus de deux machines à souder avec un seul générateur. L'effet de chaque poste à souder peut entraîner une perte d'arc facile.</li> <li>● Cet équipement n'est pas conforme à la norme CEI 61000-3-12. S'il est raccordé à un réseau public basse tension, il incombe à l'installateur ou à l'utilisateur de l'équipement de s'assurer qu'il peut y être connecté, après avoir contacté le gestionnaire du réseau de distribution.</li> </ul>


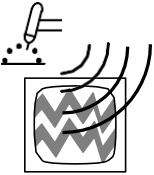
## 7. TRANSPORT ET INSTALLATION

### 7.1 Transport

 <b>AVERTISSEMENT</b>	
<p>Suivez les instructions ci-dessous pour éviter les accidents et les dommages au produit lorsque vous transportez le générateur de soudage.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne touchez pas les pièces électriques sous tension à l'intérieur ou à l'extérieur du générateur de soudage.</li> <li>• Veillez à débrancher le disjoncteur avant de transporter la source de courant de soudage.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisez des boulons à œil lorsque vous suspendez le générateur de soudage à une grue.</li> </ul>

### 7.2 Installation

 <b>AVERTISSEMENT</b>	
<p>Lors de l'installation de la machine à souder, suivez les instructions ci-dessous pour éviter un incendie causé par le soudage ou des blessures physiques dues aux vapeurs de gaz.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne placez pas la machine à souder à proximité de matières combustibles ou de gaz inflammables.</li> <li>• Enlevez les matières combustibles pour éviter que les scories n'entrent en contact avec des objets combustibles. Si cela n'est pas possible, recouvrez-les de housses ignifuges.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour éviter l'intoxication au gaz et le risque de suffocation, portez un masque à gaz ou ventilez de manière adéquate lorsque la machine à souder est utilisée dans un lieu réglementé par une loi locale.</li> <li>• Pour éviter les blessures ou les empoisonnements causés par les fumées, portez un masque à gaz ou soudez dans une installation d'échappement partiel approuvée par les réglementations locales.</li> <li>• Aérez adéquatement ou portez un masque à gaz lorsque vous utilisez la machine à souder dans un réservoir, une chaudière ou la cale d'un navire. Les gaz plus lourds comme le dioxyde de carbone ou l'argon ont tendance à s'y accumuler.</li> <li>• Lorsque vous utilisez la machine à souder dans un espace étroit, respectez les instructions d'un superviseur qualifié. Et assurez-vous de porter un masque à gaz.</li> </ul>

 <b>MISE EN GARDE</b>	
<p>Lisez attentivement les consignes indiquées ci-après afin d'éviter toute interférence électromagnétique. Vérifiez les points suivants si des perturbations électromagnétiques se produisent néanmoins.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changez le positionnement du générateur de soudage.</li> <li>• Placez le câble d'entrée dans un conduit métallique mis à la terre.</li> <li>• Protégez tous les points de soudure contre les perturbations électromagnétiques. Si les problèmes électromagnétiques ne sont toujours pas résolus après avoir suivi les instructions ci-dessus, consultez votre revendeur.</li> </ul>



## 7. TRANSPORT ET INSTALLATION (suite)

### MISE EN GARDE



Suivez les instructions ci-dessous pour choisir un lieu d'installation pour le générateur de soudage.

- N'installez pas le générateur de soudage dans un endroit soumis à la lumière directe du soleil et à la pluie.
- Placez la machine à souder sur une surface solide et stable.
- Ne bloquez pas l'orifice de ventilation de la machine à souder.
- Installez la machine à souder dans un endroit où la température ambiante est comprise entre -10°C et 40°C.
- N'installez pas la machine à souder dans un endroit où des matériaux métalliques tels que des éclaboussures entrent dans le générateur de soudage.
- Maintenez une distance d'installation de 30 cm entre le générateur de soudage et le mur, ou un autre générateur de soudage.
- Installez un coupe-vent pour protéger l'arc du vent.
- Fixez la bouteille de gaz sur un support spécialement conçu pour la bouteille de gaz.
- Ne mettez pas de choses lourdes sur le générateur de soudage.
- Installez la machine à souder, le dévidoir, le chalumeau et les câbles de commande (y compris les rallonges) à un endroit où l'eau ne peut pas être éclaboussée.
- Placez-la dans un endroit dont l'altitude ne dépasse pas 1 000 mètres.
- Fixez la bouteille de gaz en place pour éviter qu'elle ne bascule.
- Fixez les roues en place pour éviter que le générateur de soudage ne glisse.

## 8. PROCÉDURE DE RACCORDEMENT ET MISE À LA TERRE POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ

 <b>AVERTISSEMENT</b>	
	Suivez les instructions ci-dessous pour éviter les chocs électriques.
<p><b>Ne touchez pas les parties électrifiées sous tension, car cela entraînerait un choc fatal et une brûlure grave.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ne touchez pas les parties électriques sous tension de la machine à souder.</b></li><li>• <b>Faites réaliser la mise à la terre du boîtier du générateur de soudage et du métal de base ou du gabarit connecté électriquement par un ingénieur électricien qualifié, conformément à la loi locale.</b></li><li>• <b>Débranchez le générateur de soudage de l'alimentation électrique d'entrée en fermant le disjoncteur dans le boîtier d'alimentation avant de mettre à la terre le générateur de soudage ou le métal de base et de brancher les câbles ou les tuyaux.</b></li><li>• <b>N'utilisez pas un câble de capacité insuffisante ou un câble gravement endommagé.</b></li><li>• <b>Veillez à serrer et à isoler les branchements des câbles.</b></li><li>• <b>Attachez solidement le couvercle du générateur de soudage une fois les câbles branchés.</b></li><li>• <b>N'exposez pas les parties conductrices des bornes de câblage pour les câbles de soudage. Utilisez les tubes thermorétractables auxiliaires (ou les rubans isolants haute température) pour une bonne isolation.</b></li></ul>	

### 8.1 Connexion à la sortie du générateur de soudage

 <b>MISE EN GARDE</b>	
	<p><b>Afin d'éviter tout dommage électromagnétique, veuillez-vous référer aux points suivants lorsque vous connectez les câbles de soudage. En cas de dommage électromagnétique, reportez-vous à nouveau aux points suivants.</b></p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Réduisez au maximum la longueur des câbles de soudure.</b></li><li>• <b>Faites passer le câble de soudure le plus près possible du sol.</b></li><li>• <b>Faites en sorte que le câble du côté de la pièce soit parallèle au câble du côté du dévidoir.</b></li><li>• <b>La mise à la terre de la pièce et du poste de soudage ne doit pas être partagée par d'autres.</b></li></ul>	



## **8. PROCÉDURE DE RACCORDEMENT ET MISE À LA TERRE POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ (suite)**

### 8.2.1 Pour le soudage MAG/MIG

Connectez-vous dans l'ordre numérique.

- (1) Mettez le métal de base à la terre. (Si la loi ou les codes locaux l'exigent)
- (2) Connectez le câble de soudure entre le métal de base et la borne de sortie (métal de base<sup>Ⓢ</sup>) de la source d'alimentation.
- (3) Raccordez le câble de commande, le câble d'alimentation, le tuyau de gaz et les tuyaux d'alimentation en eau/condensat au dévidoir.
- (4) Raccordez l'autre extrémité des câbles et des tuyaux à l'arrière du générateur de soudage.
- (5) Raccordez le tube de gaz du câble d'alimentation à la sortie de gaz du régulateur de gaz.
- (6) Branchez le chalumeau sur le dévidoir.

## 8. PROCÉDURE DE RACCORDEMENT ET MISE À LA TERRE POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ (suite)

### 8.2.2 Pour le soudage DC STICK



Connectez-vous dans l'ordre numérique.


- (1) Mettez le métal de base à la terre. (Si la loi ou les codes locaux l'exigent)
- (2) Connectez le câble de soudure entre le métal de base et la borne de sortie (métal de base  $\ominus$ ) de la source d'alimentation.
- (3) Connectez le câble de soudage à la borne de sortie (torche de soudage  $\oplus$ ).
- (4) Raccordez le câble de soudage au porte-électrode de soudage.



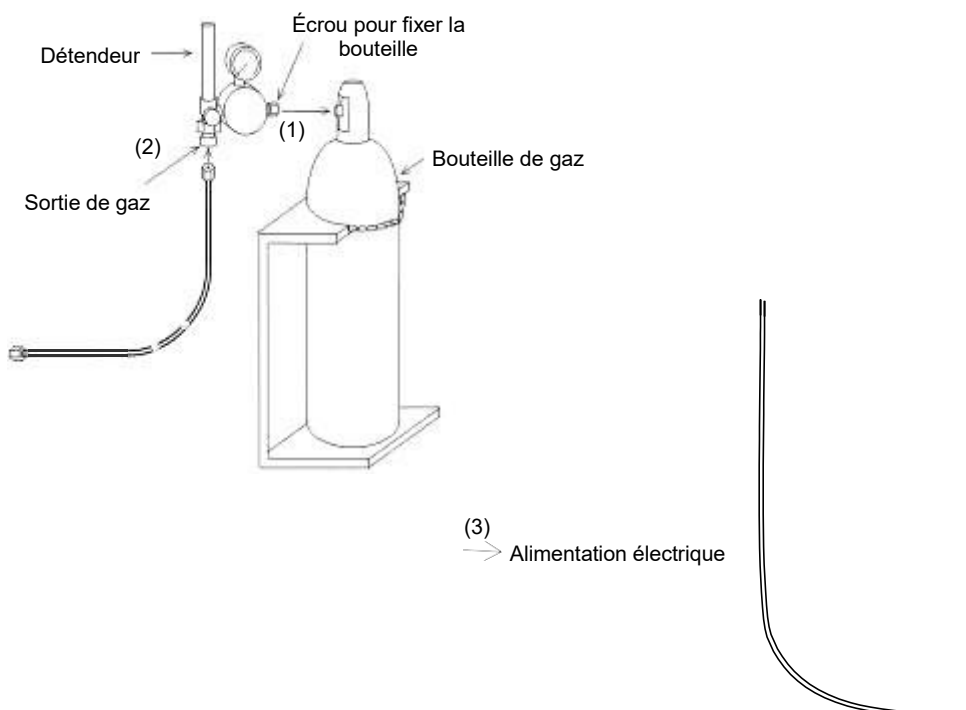
## 8. PROCÉDURE DE RACCORDEMENT ET MISE À LA TERRE POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ (suite)

### 8.3 Raccordement du tuyau de gaz

 <b>AVERTISSEMENT</b>	
	<p><b>Vous pouvez souffrir d'un danger de suffocation dû au manque d'oxygène lorsque le gaz protecteur continue de dériver dans un endroit fermé. Fermez le robinet principal de gaz de protection lorsque le générateur de soudage n'est pas utilisé.</b></p>



 <b>AVERTISSEMENT</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Assurez-vous de brancher le tuyau de gaz après l'avoir fixé au support, car des blessures physiques peuvent résulter du renversement de la bouteille de gaz.</b></li><li>• <b>Fixez un détendeur adapté à la bouteille de gaz. Le non-respect de cette règle peut entraîner des blessures physiques. Le régulateur de gaz pour le gaz à haute pression doit être utilisé.</b></li></ul>	


- (1) Raccordez l'écrou de raccordement du régulateur de gaz à la bouteille de gaz et serrez le tout avec une clé ou un autre outil.
- (2) Raccordez le tuyau de gaz à la sortie de gaz et serrez-le avec une clé ou un autre outil.
- (3) Branchez le câble du réchauffeur du régulateur de gaz à une alimentation électrique appropriée pour chauffer le régulateur de gaz.



## 8. PROCÉDURE DE RACCORDEMENT ET MISE À LA TERRE POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ (suite)

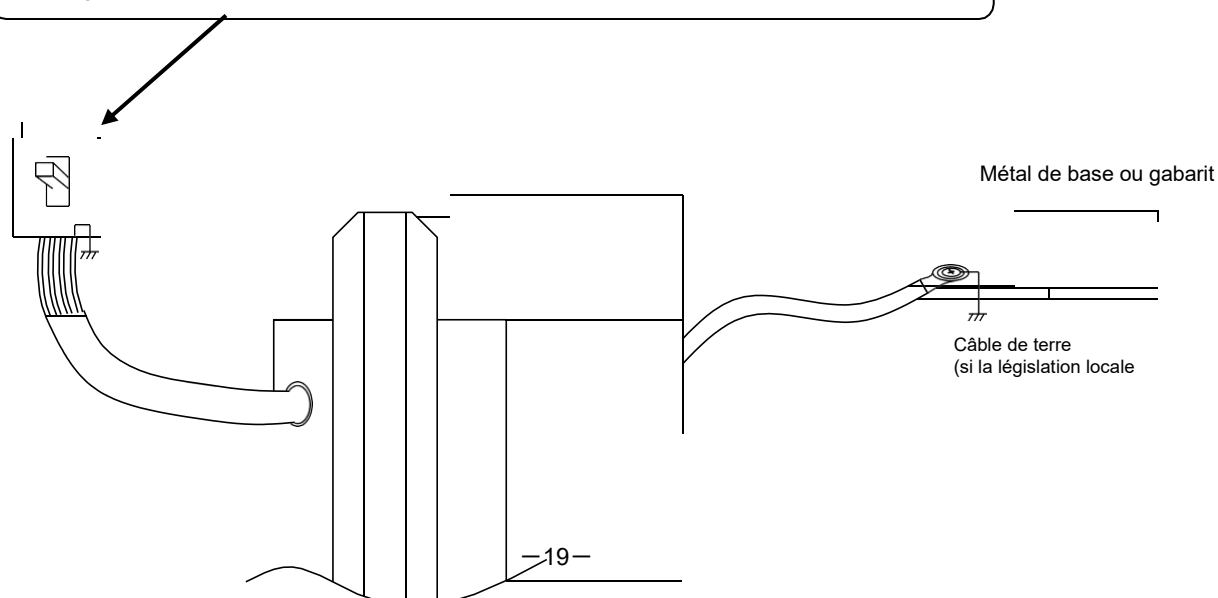
### 8.4 Mise à la terre et branchement de l'alimentation électrique d'entrée

 <b>AVERTISSEMENT</b>	
	<p>Suivez les instructions ci-dessous pour éviter les chocs électriques. Le contact avec les pièces électriques sous tension peut entraîner un choc électrique mortel et une brûlure grave.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ne touchez pas les parties électriques sous tension de la machine à souder.</li><li>• Faites réaliser la mise à la terre du générateur de soudage et du métal de base ou du gabarit connecté électriquement par un ingénieur électricien qualifié, conformément à la loi locale.</li><li>• Débranchez le générateur de soudage de l'alimentation électrique d'entrée en fermant le disjoncteur dans le boîtier d'alimentation avant de mettre à la terre le générateur de soudage ou le métal de base et de brancher les câbles ou les tuyaux.</li><li>• Après avoir branché les câbles, recouvrez la source d'alimentation avec le couvercle ou le boîtier.</li><li>• Utilisez une protection contre les fuites lorsque vous utilisez le générateur de soudage sur des chantiers de construction ou dans d'autres endroits humides ou sur des plaques de fer, des structures en acier, etc.</li></ul>	


 <b>MISE EN GARDE</b>
<p>Installez un interrupteur à fusibles ou un disjoncteur (pour le moteur) à l'entrée de chaque poste à souder.</p>

 <b>MISE EN GARDE</b>
<p>Mettez à la terre le boîtier du générateur de soudage.</p>
<p>Si le générateur de soudage fonctionne sans mise à la terre, la tension sera générée dans le boîtier par le condensateur placé entre le circuit d'entrée du générateur et le boîtier, ou la capacité flottante (capacité électrostatique naturellement générée entre le conducteur d'entrée et le métal du boîtier). Vous vous exposez au risque de choc électrique en touchant le boîtier ou le métal de base.</p>

Installez un interrupteur avec des fusibles ou un disjoncteur sur chaque générateur de soudage.







## 8. PROCÉDURE DE RACCORDEMENT ET MISE À LA TERRE POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ (suite)

 OBLIGATOIRE	<p>L'enveloppe doit être mise à la terre. Surface de la section : doit dépasser 6 mm<sup>2</sup>.</p>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• S'il n'est pas mis à la terre, le circuit interne de la source d'alimentation peut former une tension avec une capacité entre l'enveloppe ou avec une capacité parasite (le conducteur côté entrée et le métal de l'enveloppe peuvent former un intermétallique). Il y a donc un risque de choc électrique.</li><li>• Veuillez bien terminer le travail de mise à la terre de la source d'énergie.</li></ul>

## 9. PRÉPARATION AU SOUDAGE

### 9.1 Préparation de l'équipement de projection

 <b>AVERTISSEMENT</b>	
	<p>Pour vous protéger et protéger les autres des gaz générés par la soudure, des fumées et du manque d'oxygène, portez un équipement de protection.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Pour éviter l'intoxication au gaz et le danger de suffocation, portez un masque à gaz ou ventilez de manière adéquate lorsque la machine à souder est utilisée dans un lieu réglementé par une loi locale.</li><li>• Pour éviter les troubles ou les empoisonnements causés par les fumées, portez un masque à gaz ou soudez dans une installation d'échappement partiel approuvée par la réglementation locale.</li><li>• Aérez suffisamment ou portez un masque à gaz lorsque vous utilisez la machine à souder dans un réservoir, une chaudière, la cale d'un navire, car des gaz plus lourds tels que le dioxyde de carbone ou l'argon dérivent</li><li>• Lorsque vous utilisez la machine à souder dans un espace étroit, respectez les instructions d'un superviseur qualifié. Et assurez-vous de porter un masque à gaz.</li><li>• Ne faites pas fonctionner la machine à souder à proximité des endroits où sont effectués le dégraissage, le nettoyage et la pulvérisation. Dans le cas contraire, des gaz toxiques peuvent être générés.</li><li>• Assurez-vous de porter un masque à gaz ou de bien ventiler lorsque vous soudez une plaque d'acier de revêtement. (Des gaz et des fumées toxiques peuvent être générés)</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Installez un coupe-vent pour protéger l'arc du vent lorsque vous utilisez un ventilateur électrique pour la ventilation ou lorsque vous soudez à l'extérieur. Le non-respect de cette règle peut entraîner de mauvaises soudures.</li></ul>	
 <b>MISE EN GARDE</b>	
	<p>Utilisez l'équipement de protection pour vous protéger, ainsi que les autres travailleurs, des rayons d'arc, des éclaboussures de scories et du bruit des opérations de soudage.</p>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Lorsque vous effectuez ou surveillez une opération de soudage, portez une protection oculaire avec un bon effet de blocage de la lumière ou un écran facial.</li><li>• Portez des lunettes de protection pour protéger vos yeux des éclaboussures de scories.</li><li>• Portez des équipements de protection tels que des gants, des vêtements à manches longues, un pantalon de soudage et un tablier en cuir.</li><li>• Installez un rideau de protection ou des barrières adaptées pour protéger les yeux des autres personnes présentes dans la zone de travail contre les rayons de l'arc.</li><li>• Portez des protections auditives lorsque le niveau sonore est élevé.</li></ul>	

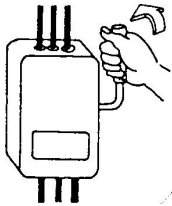
## 9. PRÉPARATION AU SOUDAGE (suite)

### 9.2 Fonctionnement des interrupteurs et contrôle du régulateur de gaz

#### ⚠ MISE EN GARDE

- Lorsque vous allumez le gaz à la sortie de la bouteille, éloignez votre visage de la sortie, car une explosion de gaz à haute pression peut entraîner des blessures physiques.

(2) Allumez la source triphasée 400 V.



(4) Réglez le régulateur de gaz sur « SHUT », puis ouvrez la vanne du gaz

(5) Tournez le bouton de réglage du débit dans le sens « OPEN » pour régler le débit.

(1) Versez le liquide de refroidissement dans le réservoir d'eau. Avis : La quantité de liquide de refroidissement doit être supérieure à « MIN » et inférieure à « MAX ».

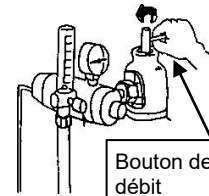


※ Le contrôle du gaz s'arrêtera automatiquement dans 2 minutes.

(4) Appuyez sur la touche GAS CHECK (la LED s'allume)



(6) Appuyez de nouveau sur la touche GAS CHECK. (Obscurcissement de la LED)



Bouton de réglage de débit



- Lors de la première soudure, veuillez ne pas brancher le tuyau d'alimentation en eau (bleu). Veuillez brancher le tuyau après avoir fait couler l'eau d'alimentation. Si de l'air est resté dans la pompe à eau, un dysfonctionnement du système de circulation de l'eau de refroidissement peut se produire.

Avis : 1. Faites attention au débordement du liquide de refroidissement.

2. Après avoir connecté la torche à l'alimentation électrique de la soudure, lorsque la quantité de liquide de refroidissement diminue et devient proche du niveau « MIN », veuillez ajouter le liquide de refroidissement dans le réservoir.



## 9. PRÉPARATION AU SOUDAGE (suite)

### 9.3 Lubrification




(1) Utilisez un liquide de refroidissement

Veillez utiliser le véritable liquide de refroidissement de DAIHEN.

Parce que le véritable liquide de refroidissement de DAIHEN est un mélange d'eau pure et de liquide antigel en portion spéciale pour éviter le gel et la rouille dus aux germes

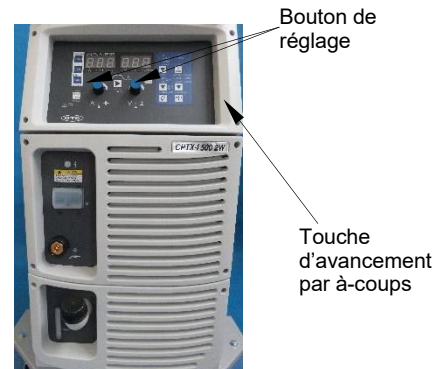
- ※ Avis) Veuillez ne pas utiliser de l'eau sale, de l'eau industrielle et un liquide de refroidissement de mauvaise qualité. Dans ces cas, un blocage peut survenir dans la torche.

### 9.4 Fonctionnement par à-coups

 <b>MISE EN GARDE</b>	
<b>Consultez le manuel du dévidoir pour connaître la méthode d'utilisation et les précautions d'emploi du dévidoir.</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Ne regardez pas si le fil s'alimente en avançant par à-coups. Un fil de soudure qui dépasse soudainement peut provoquer des blessures au visage ou aux yeux.</b></li><li>• <b>Tenez votre visage, vos yeux et votre corps à l'écart du chalumeau, qui pourrait autrement vous blesser.</b></li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Tenez vos mains, doigts, cheveux, vêtements, etc. à l'écart des pièces en rotation lorsque vous vous approchez, car ils pourraient sinon se prendre dans les pièces en rotation et donc entraîner un danger.</b></li></ul>

- 1) Après avoir redressé le câble de la torche de soudage, faites avancer le fil en continuant d'appuyer sur la touche INCHING (la LED s'allume).
- 2) Lorsque le fil de la pointe de contact dépasse (environ 10 mm), arrêtez l'alimentation en relâchant la touche INCHING (la LED s'éteint).
- 3) La vitesse d'alimentation du fil peut être réglée par le bouton de réglage CURRENT lorsque la touche INCHING est enfoncée.

Lorsque vous utilisez un boîtier de télécommande analogique au lieu du panneau de contrôle, vous pouvez régler par l'interrupteur et le bouton du boîtier de télécommande. Dans ce cas, le bouton de réglage du panneau de contrôle ne sera pas valide.





## 9. PRÉPARATION AU SOUDAGE (suite)

### 9.5 Conditions de soudage

Lorsque les conditions de soudage sont incorrectes, les problèmes suivants surviennent.

Cause	Problème
L'extension du fil est trop longue.	<ul style="list-style-type: none"><li>· Grande longueur de l'arc</li><li>· Grande largeur de la perle</li><li>· Mauvais écran</li><li>· Augmentation du courant</li></ul> Note 1
L'extension du fil est trop courte.	<ul style="list-style-type: none"><li>· Petite longueur d'arc</li><li>· Génération facile d'éclaboussures</li><li>· Diminution du courant</li></ul> Note 1
La tension de soudage est trop élevée.	<ul style="list-style-type: none"><li>· Grande longueur de l'arc</li><li>· Grande largeur de la perle</li><li>· Faible pénétration et perle plate</li></ul>
La tension de soudage est trop basse.	<ul style="list-style-type: none"><li>· Électrode sur métal de base et génération facile d'éclaboussures</li><li>· Largeur étroite de la perle</li><li>· Grande pénétration et excès de métal élevé</li></ul>
Le courant de soudage est trop élevé.	<ul style="list-style-type: none"><li>· Grande largeur de la perle</li><li>· Grande pénétration et excès de métal élevé</li></ul>
La vitesse de soudage est trop rapide.	<ul style="list-style-type: none"><li>· Largeur étroite de la perle</li><li>· Faible pénétration et faible excès de métal</li></ul>

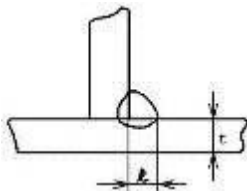
Les données figurant dans les tableaux ci-dessous ne sont fournies qu'à titre indicatif. Veuillez trouver les conditions de soudage optimales pour la forme et la position de la soudure.

Note 1 : la fonction de profondeur de fusion F13 peut améliorer la différence entre le courant de consigne et le courant réel.

## 9. PRÉPARATION AU SOUDAGE (suite)

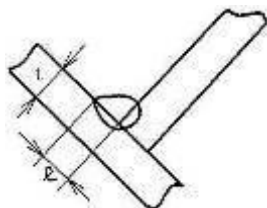
### 9.5.1 Conditions de soudage au CO<sub>2</sub> (pour référence uniquement)

#### (1) Exemple de conditions de soudage en angle à plat



Épaisseur de la plaque t (mm)	Côté l (mm)	Diamètre du fil Ø (mm)	Courant de soudage (A)	Tension de soudage (V)	Vitesse de soudage (cm/min)	Débit de gaz CO <sub>2</sub> (L/min)
1,2	2,5~3,0	0,9, 1,0	70~100	18~19	50~60	10~15
1,6	2,5~3,0	0,9~1,2	90~120	18~20	50~60	10~15
2,0	3,0~3,5	0,9~1,2	100~130	19~20	50~60	15~20
2,3	3,0~3,5	0,9~1,2	120~140	19~21	50~60	15~20
3,2	3,0~4,0	0,9~1,2	130~170	19~21	45~55	15~20
4,5	4,0~4,5	1,2	190~230	22~24	45~55	15~20
6,0	5,0~6,0	1,2	250~280	26~29	40~50	15~20
9,0	6,0~7,0	1,2	280~300	29~32	35~40	15~20
12,0	7,0~8,0	1,2	300~340	32~34	30~35	20~25

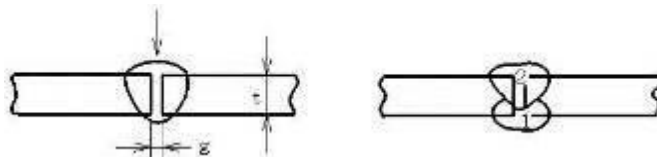
#### (2) Exemple de conditions de soudage en angle en position descendante



Épaisseur de la plaque t (mm)	Côté l (mm)	Diamètre du fil Ø (mm)	Courant de soudage (A)	Tension de soudage (V)	Vitesse de soudage (cm/min)	Débit de gaz CO <sub>2</sub> (L/min)
1,2	2,5~3,0	0,9, 1,0	70~100	18~19	50~60	10~15
1,6	2,5~3,0	0,9~1,2	90~120	18~20	50~60	10~15
2,0	3,0~3,5	0,9~1,2	100~130	19~20	50~60	15~20
2,3	3,0~3,5	0,9~1,2	120~140	19~21	50~60	15~20
3,2	3,0~4,0	0,9~1,2	130~170	20~22	45~55	15~20
4,5	4,0~4,5	1,2	200~250	23~26	45~55	15~20
6,0	5,0~6,0	1,2	280~300	29~32	40~50	15~20
9,0	6,0~8,0	1,2	300~350	32~34	40~45	15~20
12,0	10,0~12,0	1,2	320~350	33~36	25~35	20~25

## 9. PRÉPARATION AU SOUDAGE (suite)

(3) Exemple de conditions de soudage bout à bout en I sans plaque d'appui



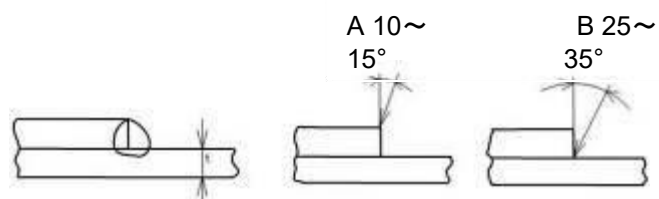
Plaque épaisseur t (mm)	Racine entrefer g (mm)	Diamètre du fil Ø (mm)	Nombre de couches	Tension de soudage (A)	Soudage tension (V)	déplacement Vitesse de (cm/min)	gaz CO2 Débit de (L/min)
1,2	0	0,9, 1,0	1	70~80	17~18	45~55	10
1,6	0	0,9, 1,0	1	80~100	18~19	45~55	10~15
2,0	0~0,5	0,9, 1,0	1	100~110	19~20	50~55	10~15
2,3	0,5~1,0	0,9~1,2	1	110~130	19~20	50~55	10~15
3,2	1,0~1,2	0,9~1,2	1	130~150	19~21	40~50	10~15
4,5	1,2~1,5	1,2	1	150~170	21~23	40~50	10~15
6,0	1,2~1,5	1,2	1	Avant 1 Arrière 1	24~26	40~50	15~20
9,0	1,2~1,5	1,2	1	Avant 1 Arrière 1	32~34	45~55	15~20

(4) Exemple de conditions de soudage des rainures simples et doubles

Forme en biseau	Épaisseur de la plaque t (mm)	Entrefer de la racine g (mm)	Face de la racine h (mm)	Diamètre du fil Ø (mm)	Nombre de couches	Courant de soudage (A)	Tension de soudage (V)	Vitesse de soudage (cm/min)	Débit de gaz CO <sub>2</sub> (L/min)	
	12	0~0,5	4~6	1,2	2	Avant	300~350	32~35	30~40	20~25
					2	Arrière	300~350	32~35	45~50	20~25
				1,6	2	Avant	380~420	32~35	35~50	20~25
					2	Arrière	380~420	32~35	45~50	20~25
	16	0~0,5	4~6	1,2	2	Avant	300~350	32~35	30~40	20~25
					2	Arrière	300~350	32~35	45~50	20~25
				1,6	2	Avant	380~420	32~35	35~50	20~25
					2	Arrière	380~420	32~35	45~50	20~25
	16	0	4~6	1,2	2	Avant	300~350	32~35	30~35	20~25
					2	Arrière	300~350	32~35	30~35	20~25
				1,6	2	Avant	380~420	36~39	35~40	20~25
					2	Arrière	380~420	36~39	35~40	20~25
	19	0	5~7	1,6	2	Avant 1	400~450	36~42	25~30	20~25
					2	Arrière 2	400~450	36~42	25~30	20~25
				1,6	4	Avant 1	400~420	36~39	40~45	20~25
					4	Arrière 2	400~420	39~42	30~35	20~25
25	0	5-7	1,6	4	Avant 1	400~420	36~39	40~45	20~25	
				4	Arrière 2	400~450	39~42	30~35	20~25	

## 9. PRÉPARATION AU SOUDAGE (suite)

(5) Exemple de conditions de soudage en angle en position descendante

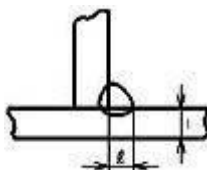


Plaque épaisseur t (mm)	Fil diamètre Ø (mm)	Soudage du courant de soudage (A)	Soudage tension (V)	Vitesse de soudage (cm/min)	Marquer la position	Débit de gaz CO <sub>2</sub> (l/min)
1,2	0,8~1,0	80~100	18~19	45~55	A	10~15
1,6	0,8~1,2	100~120	18~20	45~55	A	10~15
2,0	1,0~1,2	100~130	18~20	45~55	A ou B	15~20
2,3	1,0~1,2	120~140	19~21	45~50	B	15~20
3,2	1,0~1,2	130~160	19~22	45~50	B	15~20
4,5	1,2	150~200	21~24	40~45	B	15~20

## 9. PRÉPARATION AU SOUDAGE (suite)

### 9.5.2 Exemple de conditions de soudage au CO<sub>2</sub> avec des fils fourrés

(1) Exemple de conditions de soudage en angle à plat



Côté l (mm)	Diamètre du fil Ø (mm)	Courant de soudage (A)	Tension de soudage (V)	Vitesse de soudage (cm/min)
4	1,2	250	27	50
	1,6	350	31	105
5	1,2	270	29	50
	1,6	370	33	90
6	1,2	270	29	45
	1,6	380	34	80
7	1,2	280	30	40
	1,6	380	34	65
8	1,2	300	31	30
	1,6	380	34	52
9	1,2	320	32	30
	1,6	380	34	40

### 9.4.3 Exemples de conditions de soudage de l'arc court MAG

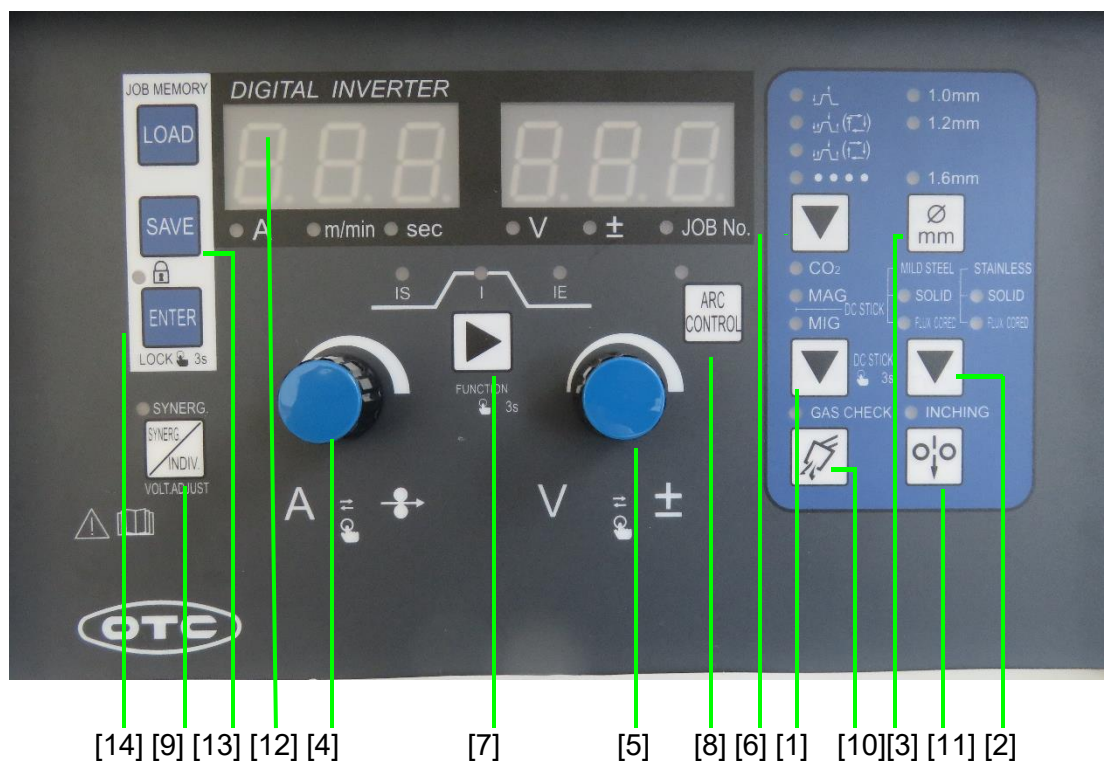
Matériau : Acier doux, gaz : Gaz de mélange 80 % Ar+20 % CO<sub>2</sub> (10~15 l/min)

Géométrie des joints	Épaisseur de la plaque t (mm)	Diamètre du fil Ø (mm)	Entrefer (mm)	Courant de soudage (A)	Tension de soudage (V)	Vitesse de soudage (cm/min)
Assemblage bout à bout	1,0	0,8~1,0	0	50~55	13~15	40~55
	1,2	0,8~1,0	0	60~70	14~16	30~50
	1,6	0,8~1,0	0	100~110	16~17	40~60
	2,3	0,9~1,2	0~1,0	110~120	17~18	30~40
	3,2	0,9~1,2	1,0~1,5	120~140	17~19	25~30
	4,0	0,9~1,2	1,5~2,0	150~170	18~21	25~40

## 10. DE PERÇAGE

Utilisez le « Manuel rapide » dans la section 14. Pour référence.

Panneau de commande



[1] Touche de sélection GAZ	[8] Touche CONTRÔLE D'ARC
[2] Touche de sélection du TYPE DE FIL	[9] Touche SYNERG/INDIV
[3] Touche de sélection du DIAMÈTRE DE FIL	[10] Touche de CONTRÔLE DU GAZ
[4] Bouton de réglage du COURANT DE SOUDURE	[11] Touche d'AVANCEMENT FIL
[5] Bouton de réglage de la TENSION DE SOUDURE	[12] Touche de CHARGE
[6] Touche de REMPLISSAGE DE CRATÈRE	[13] Touche de SAUVEGARDE
[7] Touche de CHANGEMENT D'AFFICHAGE	[14] Touche d'ENTRÉE

## 10. FONCTIONNEMENT (suite)

### MISE EN GARDE

- Cette machine à souder ne doit être utilisée par des personnes qu'après avoir lu et compris le contenu de ce manuel d'utilisation et après avoir acquis les connaissances et les compétences nécessaires pour manipuler la machine à souder en toute sécurité.
- Utilisez ce générateur de soudage à une valeur du cycle de marche nominal, égale ou inférieure. Le dépassement de la limite du cycle de service nominal peut entraîner des dommages à la machine à souder.

Lorsque vous lisez le mode d'emploi décrit ci-dessous, dépliez la section 14.3 « Valeur initiale et plage de réglage » afin de pouvoir les lire en confirmant l'emplacement de la clé sur le panneau numérique.

### 10.1 Paramètres de base

#### 10.1.1 Réglage des conditions de soudage

Définissez un mode de soudage en utilisant la touche de sélection du GAZ [1], la touche de sélection du TYPE DE FIL [2] et la touche de sélection du DIA. du FIL [3] en fonction des besoins du client. Les modes optionnels sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

○ : Pris en charge    - : Non pris en charge

Méthode de soudage		Diamètre du fil Ø (mm)	CPTX-I 400 2W	CPTX-I 500 2W
Type de fil de soudage	Gaz			
ACIER SOLIDE	CO2	Ø 0,8	○	-
		Ø 1,0	○	○
		Ø 1,2	○	○
		Ø 1,6	-	○
ACIER SOLIDE	MAG	Ø 0,8	○	-
		Ø 1,0	○	○
		Ø 1,2	○	○
		Ø 1,6	-	○
ACIER FOURRÉ	CO2	Ø 1,2	○	○
ACIER FOURRÉ	MAG	Ø 1,2	○	○
ACIER INOXYDABLE SOLIDE	MIG	Ø 0,8	○	-
		Ø 1,0	○	○
		Ø 1,2	○	○
		Ø 1,6	-	○
ACIER INOXYDABLE FOURRÉ	CO2	Ø 1,2	○	○
DC STICK	-	-	○	○

NOTE 1 : Le gaz MAG désigne un gaz mixte composé à 80 % d'argon (Ar) et à 20 % de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

NOTE 2 : Le gaz MIG désigne un gaz mixte composé à 97,5% d'argon (Ar) et à 2,5% de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

## 10. FONCTIONNEMENT (suite)

Lorsque le tableau ne contient pas de combinaison, une anomalie dans le réglage de la méthode de soudage se produit, le compteur numérique clignote et le générateur de soudage s'arrête automatiquement.

En outre, la LED correspondant au mauvais diamètre de fil ou au mauvais gaz de protection clignote également.

Par exemple, le mode de soudage actuel est « SOLIDE », « MAG », « Ø1,0 », lorsque le TYPE DE FIL est changé de « fil SOLIDE » à « fil FOURRÉ », la LED pour le mode de gaz de protection MAG clignote, ce qui indique que ce réglage dans la combinaison est incorrect. L'anomalie disparaîtra et l'opération de soudage pourra être effectuée après un réglage correct, c'est-à-dire en sélectionnant à nouveau un type de fil par la touche de sélection du TYPE DE FIL ou en réinitialisant un gaz de protection par la touche de sélection du GAZ.

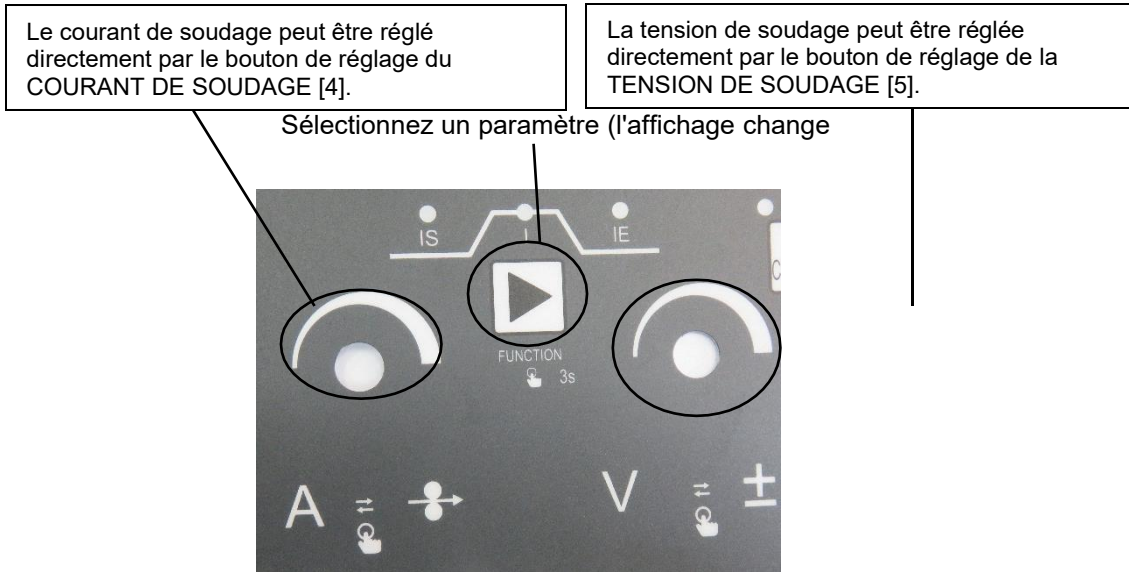
### NOTE 3 :

- 1) Appuyez sur la touche GAS [1] et maintenez-la enfoncée pendant quelques secondes pour passer en mode DC STICK. La plage de courant de sortie est indiquée ci-dessous.
  - CPTX-I 400 2W : 30 à 300A.
  - CPTX-I 500 2W : 30 à 400A.
- 2) Lorsque l'on passe en mode DC STICK après 5 secondes, la tension de sortie démarre automatiquement. Veuillez donc couper l'alimentation de la boîte de distribution et contacter le côté sortie avant de passer en mode DC STICK.
- 3) Si vous voulez arrêter la sortie DC, appuyez sur la touche GAZ [1] et maintenez-la enfoncée pendant quelques secondes pour passer aux autres modes.
- 4) En cas de mode « DC stick », si vous mettez l'interrupteur de la boîte de commande à distance analogique sur « ON », vous pouvez régler le courant de soudage par la boîte de commande à distance uniquement. « OFF » ne peut être réglé que par le panneau avant.
- 5) La fonction JOB MEMORY et la fonction d'économie d'énergie du ventilateur ne sont pas utiles en mode DC STICK.
- 6) En mode DC STICK, la tension à vide est toujours présente. Veuillez éviter de recevoir un choc électrique.



## 10. FONCTIONNEMENT (suite)

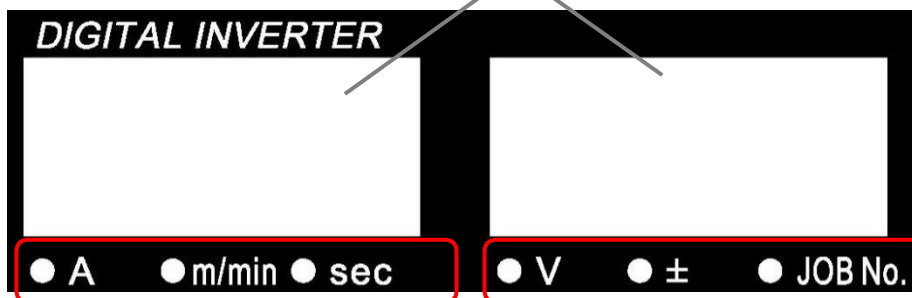
### 10.1.2 Réglage des paramètres



Pièce pour le paramétrage du soudage

Sélectionnez une condition de soudage par la touche DISPLAY CHANGE [7], puis le compteur numérique affichera la valeur de la condition correspondante sélectionnée, et la LED correspondant à la condition s'allumera simultanément.

Compteur numérique



Les LED indiquent les unités  
Partie pour l'affichage

#### (1) Détermination de la condition INITIALE

La condition INITIALE ne peut être sélectionnée que lorsque la fonction interne « F15 » est « ON » et que « CRATER FILLER » est réglé sur « ON » ou « REPEAT ». Lorsque la condition INITIALE est sélectionnée, le compteur numérique affiche la valeur de réglage de la condition INITIALE.

#### (2) Détermination de la condition PRINCIPALE

Lorsque la condition PRINCIPALE est sélectionnée, le compteur numérique affiche la valeur de réglage de la condition PRINCIPALE.

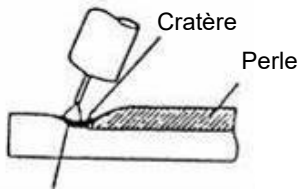
#### (3) Détermination de la condition CRATÈRE

La condition CRATÈRE ne peut être sélectionnée que lorsque « CRATER FILLER » est réglé sur « ON » ou « REPEAT ». Lorsque la condition CRATÈRE est sélectionnée, le compteur numérique affiche la valeur de réglage de la condition CRATÈRE.

**REMARQUE : Les valeurs de réglage pour la tension, le courant et la vitesse d'alimentation du fil affichées ne sont pas les valeurs de sortie réellement mesurées. Utilisez les valeurs affichées comme des approximations.**

## 10. FONCTIONNEMENT (suite)

### 10.1.3 Paramétrage des fonctions de remplissage des cratères



Bassin de fusion

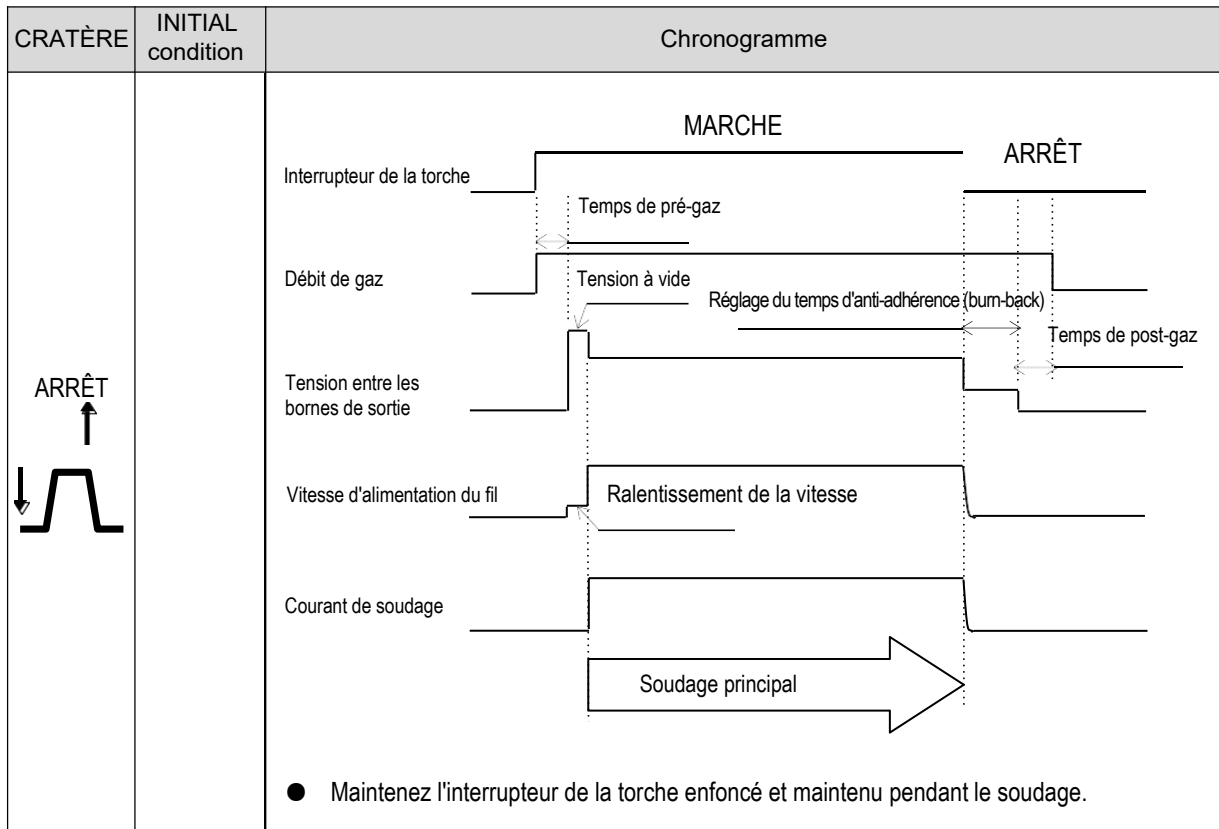
Un cratère est une dépression laissée au point de terminaison de la soudure. Comme il peut provoquer des fissures et des défauts de soudure, un traitement appelé « remplissage du cratère » est utilisé pour combler la dépression.

Lorsque vous effectuez un traitement de cratère, réglez la touche CRATER FILLER [6] sur « ON » ou « REPEAT ». Le mode de remplissage du cratère est commuté dans l'ordre suivant à chaque

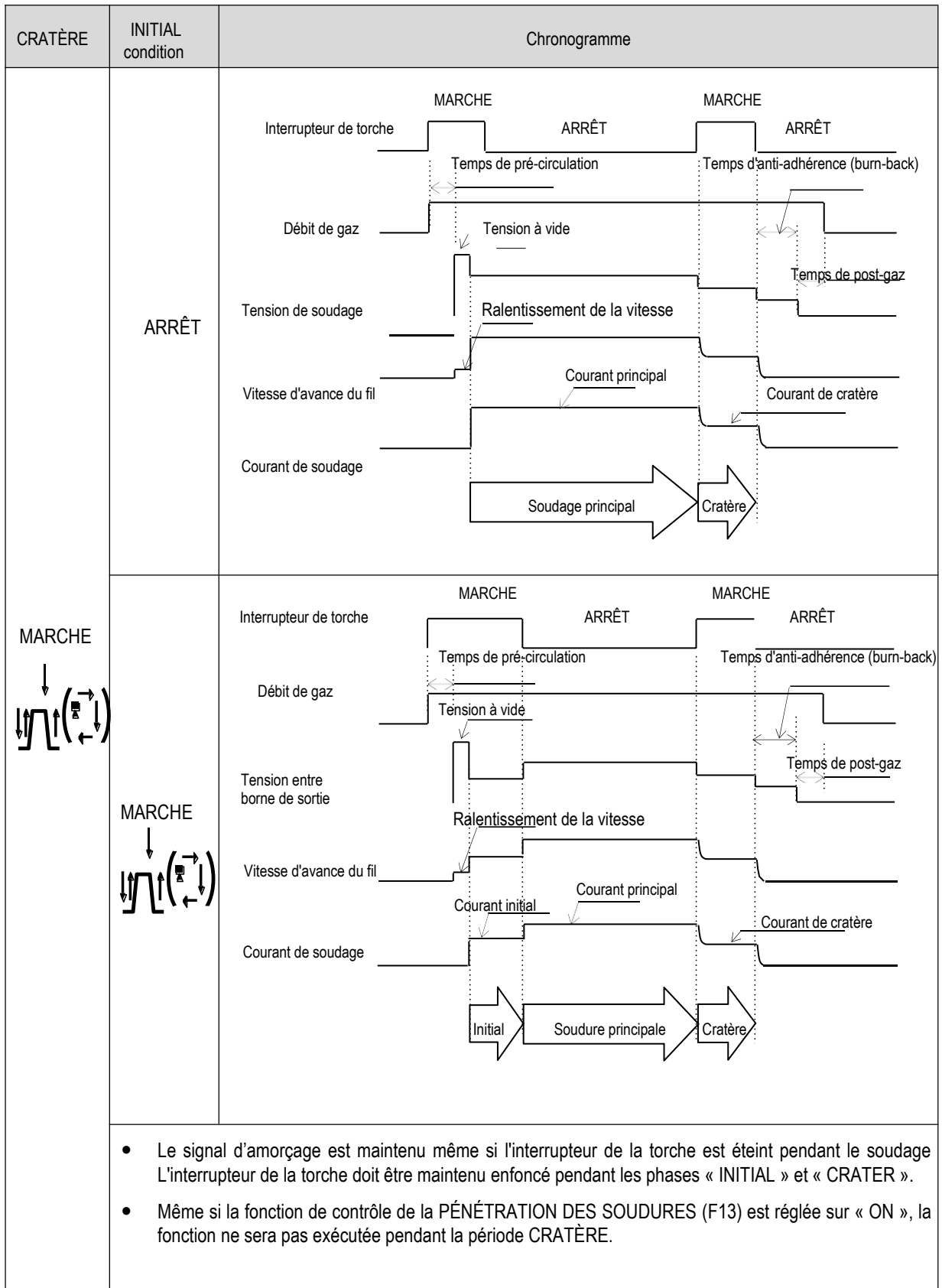
→ [OFF] → [ON] → [REPEAT] → [ARC SPOT]

pression de la touche.

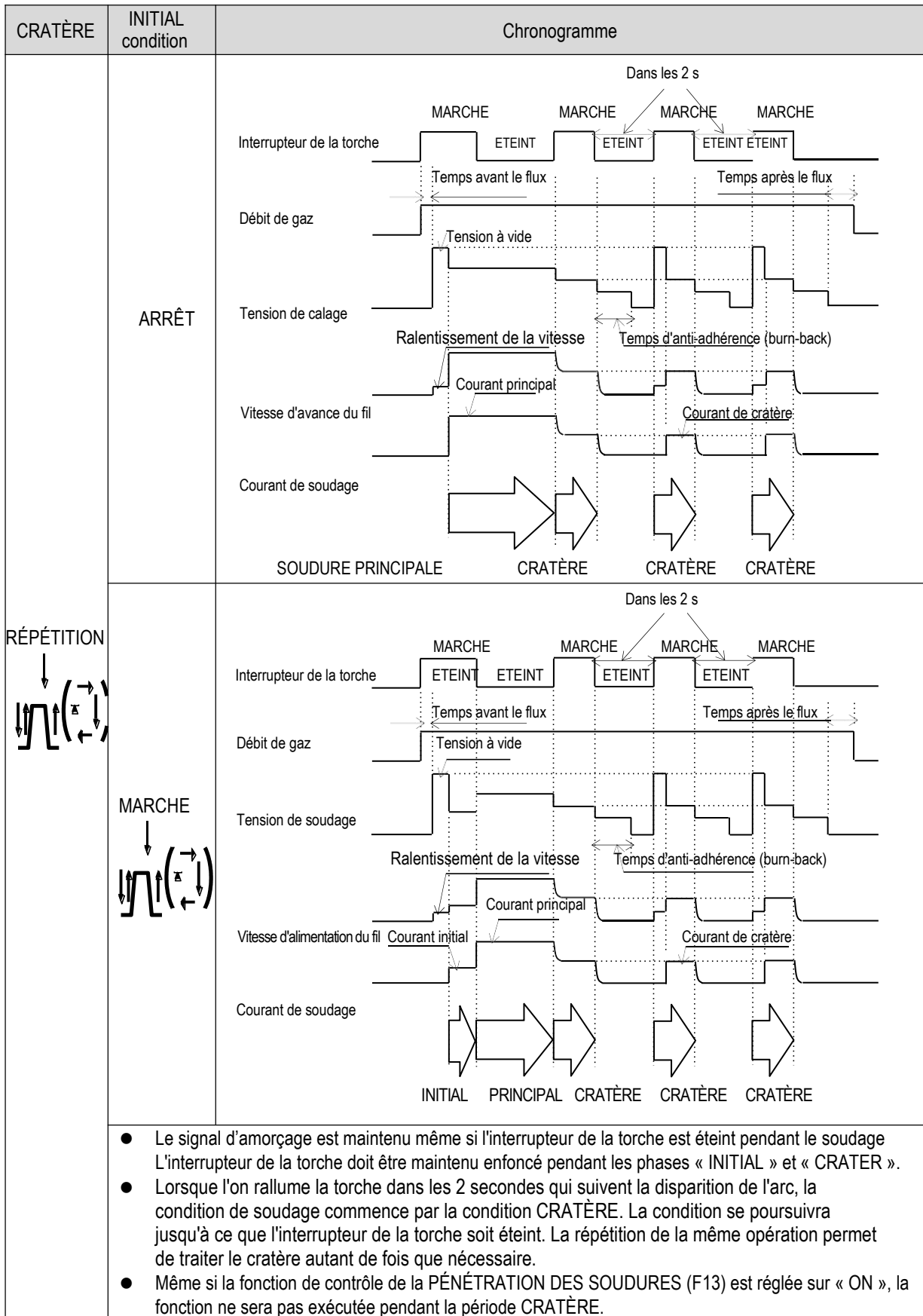
Les diagrammes schématiques des différents réglages de CRATER FILLER sont les suivants :



## 10. FONCTIONNEMENT (suite)



## 10. FONCTIONNEMENT (suite)



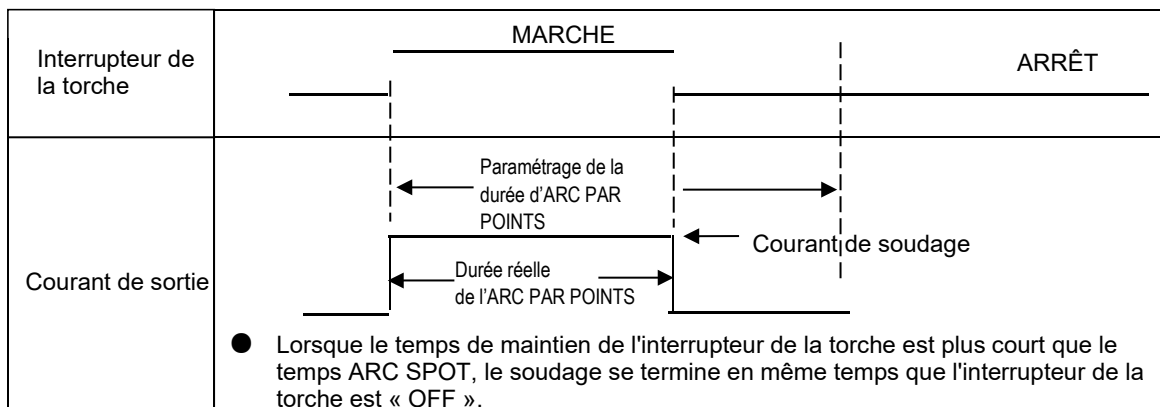
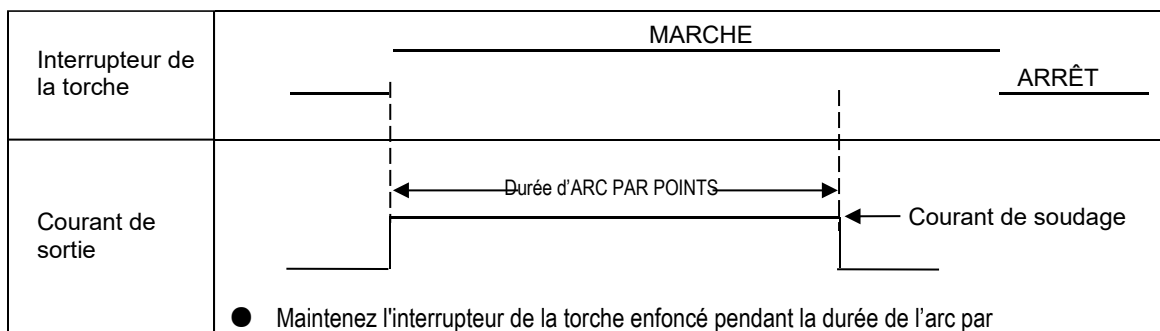
## 10. FONCTIONNEMENT (suite)

### 10.1.4 Mise en place du soudage par points à l'arc

Pour effectuer un soudage par points à l'arc, sélectionnez le mode « » par la touche CRATER FILLER [6], et réglez le courant de soudage par points par le bouton de réglage CURRENT [4] et la tension de soudage par points par le bouton de réglage VOLTAGE [5].

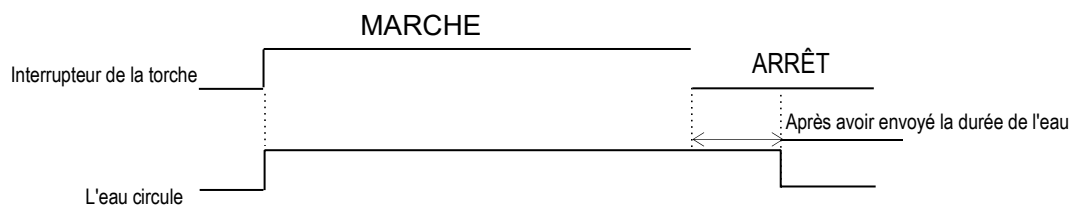
En mode ARC SPOT, appuyez sur la touche DISPLAY CHANGE [7] pour passer au mode de réglage du temps de soudage par points. Le compteur numérique de gauche affichera la valeur de réglage et la LED correspondant à « sec » s'allumera. Dans cet état, un temps de spot d'arc compris entre 0,1 et 10 secondes peut être réglé par les boutons de réglage des paramètres ([4] ou [5]).

Pour revenir au paramètre précédent ajusté, il suffit d'appuyer à nouveau sur la touche CRATER FILLER [6] ou sur la touche DISPLAY CHANGE [7].



**Note :** En mode ARC SPOT, la fonction de contrôle de la pénétration (F13) n'est pas disponible. Lorsque le soudage par points avec contrôle de la pénétration de la soudure est réglé sur « ON », cette fonction sera automatiquement mise sur « OFF ».

### 10.1.5 Schéma du système de refroidissement :



- Avis :**
- 1) Le système de circulation de l'eau est uniquement contrôlé par l'interrupteur de la torche et n'a rien à voir avec d'autres fonctions.
  - 2) Quand le mode « DC stick » est réglé, la circulation de l'eau ne fonctionne pas.

## 10. FONCTIONNEMENT (suite)

### 10.1.6 Ajustement de la tension de soudage

L'utilisation de la touche VOLT. CONTROL [9] vous permet de sélectionner l'une des méthodes de réglage de la tension suivantes. L'état de VOLT. CONTROL est modifié dans l'ordre suivant à chaque pression sur la touche.

————→ INDIVIDUAL→ SYNERGIC (tension) → SYNERGIC (±réglage)

---

#### (1) Réglage INDIVIDUAL

Le réglage « INDIVIDUAL » peut être effectué lorsque la LED en haut à gauche de VOLT. CONTROL s'éteint.

Dans le cas du réglage INDIVIDUAL, le courant et la tension de soudage doivent être réglés individuellement par les boutons de réglage des paramètres ([4] et [5]).

#### (2) Réglage SYNERGIC

Le réglage « SYNERGIC » peut être effectué lorsque la LED en haut à gauche de VOLT. CONTROL s'allume.

Dans le réglage SYNERGIC, la tension de soudage appropriée pour le réglage du courant est automatiquement réglée. Le réglage fin de la tension de soudage peut également être effectué à l'aide du bouton de réglage de la TENSION [5].

De plus, après avoir appuyé sur la touche VOLT. CONTROL [4], le compteur numérique de droite passe en mode d'affichage du réglage SYNERGIC (réglage ±). Dans ce mode, la valeur standard est « 0 », et vous pouvez augmenter ou diminuer la tension de soudage dans la plage de -30 à 30 en tournant le bouton de réglage de la TENSION [5]. Lorsque la méthode de réglage de la tension passe de SYNERGIC à INDIVIDUAL, le compteur numérique de droite affiche la tension du réglage individuel.

**REMARQUE : La tension de soudage à la commande SYNERGIC, etc., peut ne pas être réglée correctement avec l'utilisation d'un mélange de gaz autre que le rapport de mélange du gaz suivant.**

- Gaz MAG : 80 % Argon (Ar), 20 % dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)
- Gaz MIG : 97,5 % Argon (Ar), 2,5 % dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

### 10.1.7 Fonction des caractéristiques de l'arc

Lorsque vous appuyez sur la touche ARC CONTROL [8] en condition INITIAL, la condition MAIN ou la condition CRATER-FILL est sélectionnée, la lampe ARC CONTROL (située en haut à gauche de la touche ARC CONTROL [8]) s'allume, la valeur de réglage est affichée sur l'écran de droite et la lampe ± s'allume. Dans cette condition, il est possible de régler les caractéristiques de l'arc en utilisant le bouton de réglage des paramètres [5]. La plage de réglage est de 0 à ±99. En appuyant à nouveau sur la touche ARC CONTROL [8] ou sur la touche DISPLAY CHANGE [7], l'affichage revient au mode de paramétrage précédent.

La valeur de réglage standard de la caractéristique de l'arc est 0. Lorsque la valeur de réglage de la caractéristique de l'arc est fixée dans le sens négatif (jusqu'à -99), la condition de l'arc devient plus difficile. Lorsque la valeur de réglage est réglée dans le sens positif, l'état de l'arc devient plus doux (jusqu'à 99). En cas d'utilisation dans la plage des faibles courants, vous réglez la valeur de réglage de la caractéristique de l'arc dans le sens positif pour obtenir de bons résultats de soudage. En cas d'utilisation dans la plage des courants forts, vous réglez la valeur de réglage de la caractéristique de l'arc dans le sens positif pour obtenir de bons résultats de soudage. Si vous ne pouvez pas obtenir une condition d'arc optimale en raison de l'utilisation des câbles d'extension, réglez la valeur de réglage de la caractéristique de l'arc dans le sens négatif.

## 10. FONCTIONNEMENT (suite)

### 10.1.8 Fonction de contrôle du gaz ( )

Cette fonction est utilisée lors de l'ouverture de la vanne du gaz de protection et lors du réglage du débit de gaz. En appuyant une fois sur la touche GAS CHECK [10], la lampe GAS CHECK s'allume et permet au gaz de s'écouler. Une nouvelle pression sur la touche GAS CHECK [10] éteint la lampe GAS CHECK et arrête la décharge de gaz. Plus de deux minutes après avoir appuyé sur la touche GAS CHECK [10], la décharge de gaz s'arrête automatiquement et la lampe GAS CHECK s'éteint. Dans le cas où la machine est mise en marche pendant le contrôle du gaz, le gaz s'arrête de circuler une fois le soudage terminé (à la fin du débit postérieur) et le gaz ne continue pas de circuler pendant la période d'arrêt.

### 10.1.9 Fonctionnement ( ) par à-coups

Lorsque vous appuyez sur la touche INCHING [11], la lampe INCHING (située en haut à gauche de la touche INCHING) s'allume et commence à alimenter le fil. En relâchant la clé, le fil s'arrête et la lampe INCHING s'éteint. La vitesse d'alimentation du fil changera en tournant le bouton de réglage des paramètres [4] tout en appuyant sur la touche INCHING et en la maintenant enfoncée. Lors de la connexion à la télécommande analogique, le fonctionnement par à-coups peut être mis en œuvre en utilisant un commutateur par à-coups sur le boîtier de la télécommande. Cependant, la touche INCHING du panneau de commande sera donc indisponible.

### 10.1.10 Utilisation du bouton de réglage des paramètres

Lorsque vous utilisez les boutons de réglage CURRENT et VOLTAGE ([4] et [5]) pour régler les paramètres pendant le soudage, passez du mode d'affichage au mode « affichage des valeurs de réglage des paramètres » en appuyant sur la touche DISPLAY CHANGE [7]. Les conditions INITIAL, les conditions MAIN et CRATER peuvent être modifiées pendant la soudure INITIAL, la soudure MAIN et la soudure CRATER respectivement. En appuyant sur la touche ARC CONTROL [8] après être passé en mode « affichage des valeurs de paramétrage », on ajuste les caractéristiques de l'arc.

### 10.1.11 Vérification des paramètres de l'affichage

L'affichage sur le panneau avant offre les fonctions suivantes :

#### 1) Affichage des valeurs de paramétrage

En mode « affichage des valeurs de réglage des paramètres » pendant la période d'intermittence, ou en mode « affichage des valeurs de réglage » réglé pendant le soudage, la valeur de réglage des paramètres peut être affichée.

#### 2) Affichage du courant et de la tension de sortie pendant le soudage

Les paramètres affichés passent automatiquement aux valeurs moyennes du courant et de la tension de sortie en fonction des conditions de sortie toutes les 0,5 secondes environ. Lorsque vous souhaitez modifier les paramètres pendant le soudage, appuyez sur la touche DISPLAY CHANGE [7] pour passer en mode « affichage des valeurs de réglage des paramètres ». Lorsqu'aucune opération de soudage n'est effectuée pendant environ 5 secondes ou que la touche DISPLAY CHANGE [7] est maintenue enfoncée, le mode d'affichage revient automatiquement au mode « affichage des valeurs moyennes de paramétrage ». Pour régler les paramètres pendant le soudage, appuyez sur la touche DISPLAY CHANGE [7] pour passer en mode « affichage de la valeur de réglage ». Si aucune opération n'est effectuée ou si la touche DISPLAY CHANGE [7] est actionnée dans les 5 secondes, les compteurs numériques retournent automatiquement au mode « affichage de la valeur moyenne ». Lorsque vous appuyez sur l'interrupteur du chalumeau, les DEL de la partie du réglage des paramètres de soudage s'allument en fonction de l'opération de soudage et commutent en séquence. Lorsque l'on passe en mode « affichage de la valeur moyenne », la LED de la partie du paramétrage du processus de soudage qui possède une sortie clignote.

## 10. FONCTIONNEMENT (suite)

### 3) Affichage des résultats de soudage après l'achèvement du soudage

Une fois le soudage terminé, le courant et la tension de sortie moyens de la dernière seconde clignotent pendant environ 20 secondes (cependant, les conditions de sortie du produit de remplissage du cratère sont ignorées). L'opérateur de soudage peut vérifier les conditions de soudage en fonction de cet affichage après l'achèvement du soudage, et ces résultats peuvent également être utilisés comme valeurs approximatives pour l'ajustement des conditions. Cet affichage peut être annulé après la fin du soudage en démarrant un autre soudage ou en appuyant sur n'importe quelle touche du panneau de commande sans le délai de 20 secondes.

Le temps d'affichage du résultat peut être réglé par la fonction interne « F8 », dans laquelle le compteur numérique de gauche affiche la valeur de réglage et la LED « sec » s'allume. La plage de réglage de la durée d'affichage des résultats est de 0 à 60 secondes.

**REMARQUE : Dans le cas où la soudure est effectuée en moins d'une seconde, comme le soudage par points, etc., les résultats corrects de la soudure ne sont pas affichés.**

### 4) Affichage d'une anomalie lorsqu'elle se produit

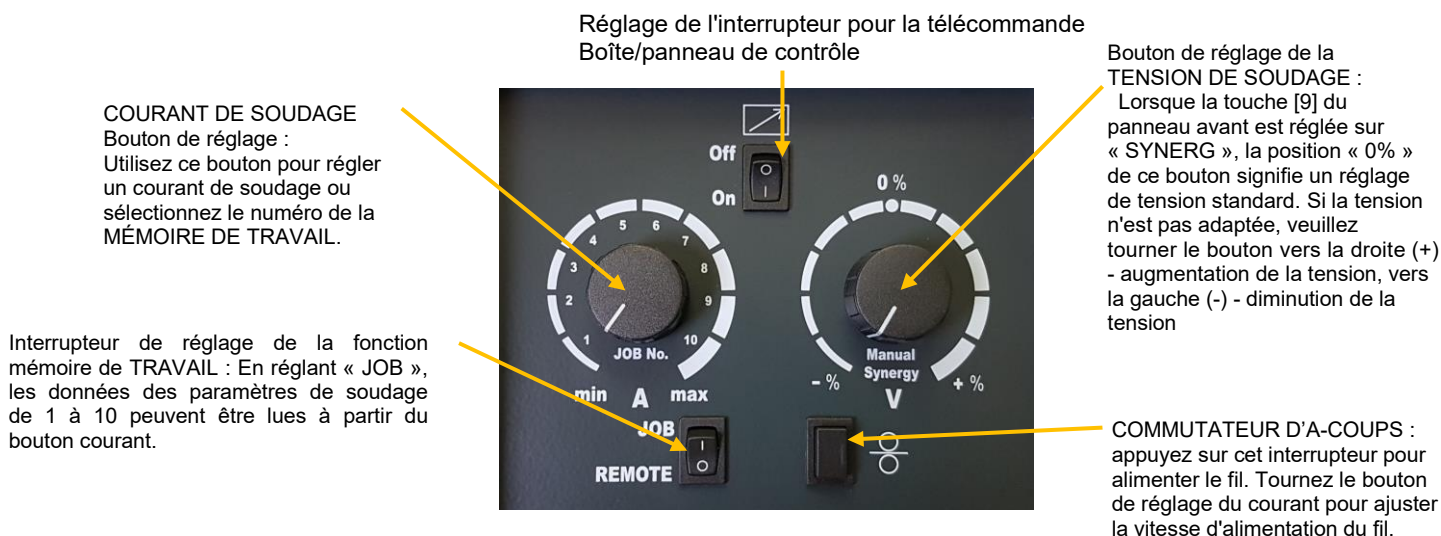
Si une erreur est détectée dans la source d'alimentation, un numéro d'erreur indiquant le message d'erreur clignote. Voir la section « 12.4 Comment résoudre une erreur » pour plus de détails.

**REMARQUE : Le courant et la tension de sortie moyens affichés par les compteurs numériques ne sont qu'à titre de référence, et il n'est pas garanti qu'ils puissent être utilisés comme données de gestion des compteurs.**

#### 10.1.12 Utilisation de la télécommande analogique

Lorsque l'interrupteur du boîtier de télécommande analogique est réglé sur « ON », les boutons de réglage du courant et de la tension du boîtier de télécommande analogique commencent à fonctionner, et le réglage du boîtier de télécommande s'affiche sur le compteur numérique, tandis que le bouton de réglage du courant et de la tension sur le panneau de commande ne peut pas être actionné.

Lorsque l'interrupteur du boîtier de télécommande analogique est réglé sur « OFF », les boutons de réglage du courant et de la tension du panneau de commande commencent à fonctionner, et le réglage du panneau de commande s'affiche sur le compteur numérique, tandis que le bouton le courant et la tension sur le boîtier de télécommande analogique ne peut pas être actionné.



Panneau de commande à distance analogique pour CPTX-I 400/500 2W



## 10. FONCTIONNEMENT (suite)

- Lors de l'ajustement INDIVIDUAL

Lorsque « INDIVIDUAL » est réglé (sur le panneau de commande), le courant et la tension de soudage peuvent être réglés individuellement.

- Lors de l'ajustement SYNERGIC

Lorsque le réglage « SYNERGIC » est sélectionné, la tension de soudage est automatiquement ajustée uniquement en tournant le bouton « WELDING CURRENT » [4]. Utilisez le bouton WELDING VOLTAGE pour régler finement la tension de soudage.

Les conditions de soudage mémorisées de 11 à 30 ne peuvent pas être lues en utilisant la fonction de lecture de la télécommande analogique.

### 10.2 Réglage appliqué

#### 10.2.1 Réglage des fonctions internes

La puissance de soudage alimente diverses fonctions internes intégrées, comme le montre le tableau suivant.

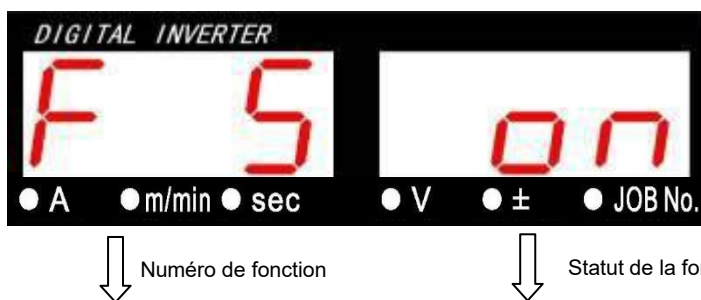
N°	Fonction interne	N°	Fonction interne
F1	Réglage fin de la durée d'anti-adhérence (burn-back)	F11	Réglage fin de la MÉMOIRE DE TRAVAIL
F2	Réglage fin de la tension d'anti-adhérence (burn-back)	F12	Réglage du mode d'arc doux
F3	Réglage fin de la vitesse de ralentissement	F13	Fonction du contrôle de pénétration
F4	Passage en mode automatique/semi-automatique	F14	Sélection du branchement du dévidoir
F5	Commutateur de la plage de tension de réglage externe	F15	Détermination de la condition « INITIAL »
F6	Détermination de la durée de la rampe montante	F16	Durée de pré-gaz
F7	Détermination de la durée de la rampe descendante	F17	Durée de post-gaz
F8	Réglage de la durée d'affichage des résultats	F18	Durée de fonctionnement de la pompe après la fin de la soudure
F9	-	F19	Fonction d'économie d'énergie de la pompe
F10	Désactivation de la fonction d'économie d'énergie	F20	-

Ce générateur de soudage a toutes sortes de fonctions internes spéciales qui peuvent être réglées par la touche DISPLAY CHANGE [7].

## 10. FONCTIONNEMENT (suite)

### ● Utilisation de la fonction interne

- (1) Appuyez sur la touche DISPLAY CHANGE [7] et maintenez-la enfoncée pendant quelques secondes pour passer en mode de fonction interne. Le compteur numérique de gauche affichera un numéro de fonction, et le compteur numérique de droite s'allumera pour afficher l'état de la fonction correspondant au numéro de fonction.
- (2) Ajustement du numéro de fonction et du statut.



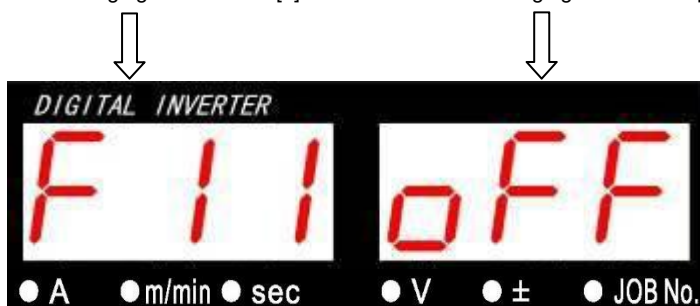
Cet exemple montre le numéro de fonction « F5 » avec son statut « ON ».

- (3) Appuyez à nouveau longuement sur la touche DISPLAY CHANGE [7] pour quitter le mode de fonctionnement interne.

**Note :** En mode fonction, aucune confirmation de changement de fonction n'est effectuée lors de la modification. Quand la modification du réglage est effectuée à l'aide du bouton de réglage des paramètres [5], elle devient valable. Par conséquent, avant de modifier un paramètre de fonction, assurez-vous que le numéro de fonction correct est sélectionné et que la valeur de réglage appropriée pour le numéro de fonction est définie.

Changez le numéro de la fonction par le bouton de réglage CURRENT [4].

Changez le statut de la fonction avec le bouton de réglage VOLTAGE [5].



Cet exemple montre le numéro de fonction « F11 » avec son statut « OFF ».

### 10.2.1 Réglage de la fonction interne (suite)

Les fonctions suivantes peuvent être réglées ou ajustées.

#### (1) Réglage fin de la durée d'anti-adhérence (burn-back) : F1

Le temps d'anti-adhérence (burn-back) désigne le temps de traitement nécessaire pour empêcher le fil d'électrode de fondre sur le métal de base une fois le soudage terminé. Le temps d'anti-adhérence (burn-back) est réglé dans les conditions appropriées en fonction des méthodes de soudage et des diamètres de fil à l'expédition, mais il peut être finement ajusté en activant F1. Le temps d'anti-adhérence (burn-back) standard est pré-réglé à « 0 » et est réglé dans le sens négatif ou positif. La plage de réglage fin est de 0 à  $\pm 50$ , l'unité étant 0,01 seconde.

Ex. 1) La valeur de réglage est de 25 : pour augmenter le temps d'anti-adhérence standard de 0,25 sec. Ex. 2) La valeur de réglage est de -10 : pour réduire le temps d'anti-adhérence standard de 0,1 sec.

## 10. FONCTIONNEMENT (suite)

### (2) Réglage fin de la tension d'anti-adhérence (burn-back) : F2

La tension anti-adhérence (burn-back) est la tension qui est produite lors du traitement pour empêcher le fil de coller au métal de base à la fin du soudage. La tension d'anti-adhérence (burn-back) est réglée dans les conditions appropriées en fonction des méthodes de soudage et des diamètres de fil à l'expédition, mais elle peut être finement ajustée en activant F1. La tension standard anti-adhérence (burn-back) est pré-réglée à « 0 ». Si nécessaire, réglez F2 dans le sens négatif pour réduire la tension anti-adhérence, ou réglez F2 dans le sens positif pour augmenter la tension. La plage de réglage fin est de 0V à  $\pm 9,9V$ .

### (3) Réglage fin de la vitesse de ralentissement : F3

Par vitesse de ralentissement, on entend la vitesse d'alimentation du fil qui est inférieure à la vitesse d'alimentation lors d'un soudage normal pendant la période allant du déclenchement de l'interrupteur de la torche à l'amorçage de l'arc. La vitesse de ralentissement est pré-réglée dans des conditions appropriées en fonction des méthodes de soudage et des diamètres à l'expédition, mais elle peut être réglée avec précision en activant F3. La vitesse de ralentissement standard est pré-réglée à « 0 ». Lorsque la vitesse de ralentissement est réglée dans le sens négatif, elle diminue. Lorsque l'on met F3 dans le sens positif, elle augmente. La plage de réglage fin est de 0 m/min -  $\pm 1,0$  m/min. En cas de mauvais démarrage de l'arc, réduisez la vitesse de ralentissement. Même lorsque le démarrage de l'arc est bon, la vitesse de ralentissement peut être augmentée pour raccourcir le temps de contact.

**REMARQUE : La vitesse minimale de ralentissement est de 0,4 m/min.**

#### 10.2.1 Définition de la fonction interne (suite)

### (4) Passage en mode automatique/semi-automatique : F4

Réglez F4 sur « 0 » pour passer en mode « semi-auto ».

En mode « semi-auto », l'état « arrêt de fonctionnement » ne peut être annulé qu'après avoir rallumé l'alimentation électrique.

Le réglage d'usine par défaut est le mode « semi-auto ».

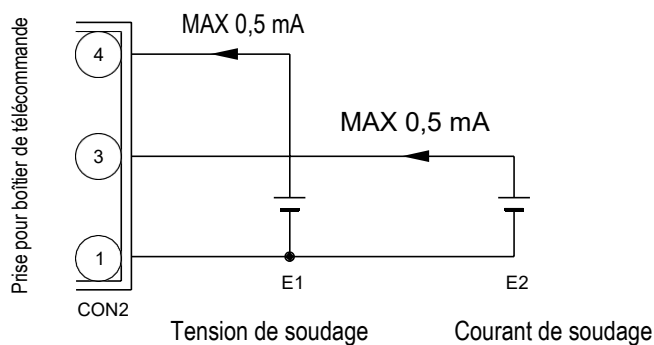
Réglez F4 sur « 1 » ou « 2 » pour passer en mode « auto ». Le mode « auto » présente les caractéristiques suivantes :

- Pour libérer l'état « arrêt de l'opération », il suffit de court-circuiter de nouveau les bornes d'arrêt de l'opération.
- Après le temps de tension anti-adhérence (burn-back), la tension est appliquée pendant environ 0,2 seconde pour empêcher le fil de coller sur le métal de base.

Réglez F4 sur « 1 » lors du raccordement à un équipement de soudage automatique pour entrer une commande de courant ou de tension de soudage au moyen d'un signal de tension externe. Lorsque F4 est réglé sur « 2 », le réglage du courant ou de la tension ne peut être effectué qu'à l'aide d'une télécommande ou du panneau de commande, mais pas au moyen d'un signal de tension externe. En mode « semi-auto », les valeurs de réglage du panneau de commande seront applicables, même si le signal de tension est entré à l'extérieur de la prise pour le boîtier de télécommande.

## 11. FONCTIONNEMENT (suite)

Effectuez la connexion selon la figure ci-dessous pour entrer le signal de réglage du courant et le signal de réglage de la tension au moyen d'une tension externe. Utilisez une source d'énergie d'une capacité supérieure à 0,5 mA pour E1 et E2.



Fiche applicable :

Caractéristiques	DPC25-6A
Numéro de pièce	4730-009



**INTERDIT**

- La tension fournie à E1 et E2 doit être comprise entre 0 et +15V. Un dépassement de +15 V peut endommager le circuit de commande du générateur de soudage.

**Mise en garde :**

- Les signaux E1 et E2 doivent être entrés 100 ms avant l'entrée du signal de démarrage, sinon l'amorçage d'arc sera affecté si les signaux E1 et E2 sont entrés pendant ou après l'entrée du signal de démarrage.

## 10. FONCTIONNEMENT (suite)

### 10.2.1 Définition de la fonction interne (suite)

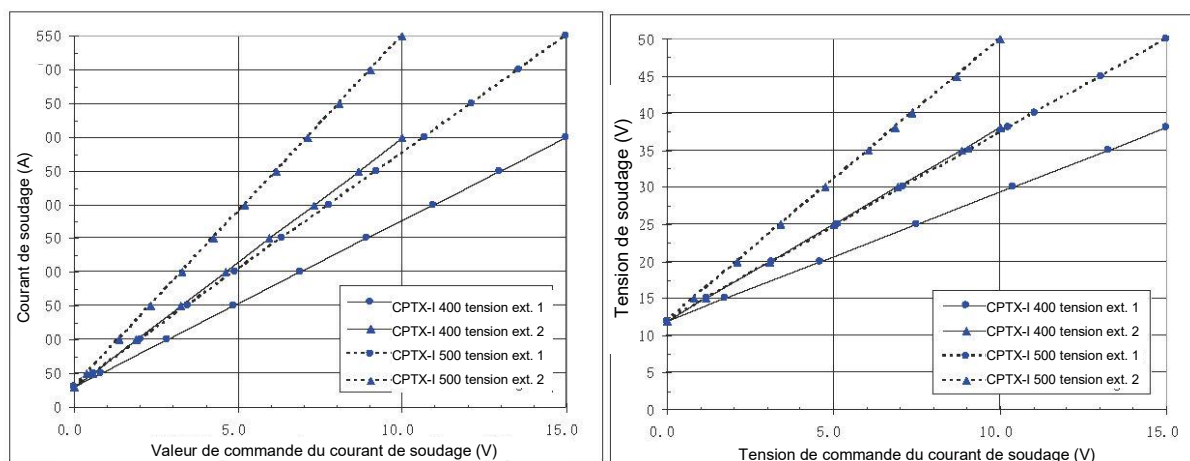
#### (5) Commutateur de la plage de tension de réglage externe : F5

Lorsque vous utilisez cette fonction, la touche F4 doit être réglée sur « 1 » pour passer en mode « auto ».

※ F5:OFF : réglage d'usine par défaut, plage de tension d'alimentation externe de 0V à 15V.

※ F5:ON : le numéro de fonction « 5 » est réglé sur « ON », la plage de tension d'alimentation externe de 0V à 10V.

- La relation entre la commande externe de courant/tension et le courant/tension de sortie est illustrée dans les figures ci-dessous. Le courant de soudage et la tension de soudage correspondant aux conditions de soudage de la tension de réglage peuvent différer des indications des graphiques en raison de la longueur du fil qui dépasse ou du traînage du câble de sortie. Ces graphiques ne sont donnés qu'à titre indicatif.



- Tension externe 1 : tension de commande externe de 0 à 15 V (réglage à l'expédition)
- Tension externe 2 : tension de commande externe de 0 à 10 V avec F5 défini sur « ON ».

#### (6) Détermination de la durée de la rampe montante : F6

Le temps de pente montante est le temps nécessaire pour augmenter progressivement les conditions de soudage lorsque le courant initial est changé en courant principal. Le réglage d'usine pour le temps de montée est de 0 seconde, et il peut être ajusté par F6 avec une plage de réglage de 0 à 10 secondes.

Cette fonction est utilisée lorsque le fil brûle alors que les conditions sont inversées en raison de la grande différence entre les réglages du courant initial et du courant de soudage principal.

#### (7) Détermination de la durée de la rampe descendante : F7

Le temps de descente désigne la période qui s'écoule entre le courant de soudage principal (descente) et le courant de cratère graduellement. Le réglage d'usine pour le temps de descente est de 0 seconde, et il peut être ajusté par F7 avec une plage de réglage de 0 à 10 secondes.

Par exemple, utilisez cette fonction lorsque des faisceaux de fils ou d'autres phénomènes se produisent pendant la transition en raison de la différence relativement importante entre la valeur de réglage du courant de soudage et celle du courant de cratère.

## 10. FONCTIONNEMENT (suite)

### (8) Réglage de la durée d'affichage des résultats : F8

Une fois le soudage terminé, le courant et la tension de sortie moyens de la dernière seconde s'affichent de manière clignotante pendant environ 20 secondes. Le temps d'affichage du résultat peut être réglé par « F8 », dans laquelle le compteur numérique de gauche affiche la valeur de réglage et la LED « sec » s'allume. La plage de réglage de la durée d'affichage des résultats est de 0 à 60 secondes.

### (9) F9 n'a aucune fonction

### (10) Désactivation de la fonction d'économie d'énergie : F10

Le réglage par défaut de F10 est « OFF ». Dans cet état, le ventilateur de refroidissement du générateur de soudage s'arrête automatiquement après environ 10 minutes d'interruption. Lors de la prochaine soudure, le ventilateur se mettra automatiquement en marche.

Lorsque cette fonction est réglée sur « ON », le ventilateur fonctionne en permanence après avoir mis en marche l'interrupteur principal du générateur de soudage, et ne s'arrête pas avant d'avoir éteint l'interrupteur principal.

### (11) Réglage fin de la JOB MEMORY : F11

Dans les conditions de soudage déjà enregistrées dans la JOB MEMORY, l'état peut être réglé avec précision à l'aide du bouton de réglage du WELDING CURRENT et du bouton de WELDING VOLTAGE situés sur la télécommande analogique. Le réglage initial de F11 est « OFF ». Lorsque vous activez la fonction, mettez la touche F11 sur « ON ». Le réglage des boutons CURRENT et VOLTAGE au centre des échelles permet au générateur de soudage de fonctionner dans les conditions déjà enregistrées dans la JOB MEMORY. Pour augmenter légèrement le courant de soudage, tournez le bouton WELDING CURRENT dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour diminuer légèrement, tournez dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. La tension de soudage peut être réglée de la même manière. La plage de réglage fin est de  $\pm 20\%$ .

**REMARQUE : Cette fonction ne peut pas être activée en la mettant sur « ON » lorsqu'aucune mémoire d'emploi n'est enregistrée dans la mémoire des conditions de soudage ou lorsqu'une télécommande n'est pas connectée. Lorsque l'état mémorisé est SYNERGIC, il passe en mode INDIVIDUAL après avoir activé cette fonction.**



### (12) Réglage du mode d'arc doux : F12

Si la méthode de soudage est au CO<sub>2</sub> SOLID et que le diamètre du fil est de 1,2/1,0/0,9, il est possible de sélectionner le mode « arc doux » qui est un arc plus doux que l'arc réglé par ARC CONTROL.

Réglez F12 sur « ON » pour passer en « Mode arc doux », et la LED en haut à gauche de la touche « ARC CONTROL » clignotera et indiquera que le mode arc doux est activé. Ce paramètre peut être enregistré dans chaque numéro de JOB MEMORY.

## 10. FONCTIONNEMENT (suite)

### (13) Fonction du contrôle de pénétration : F13

Pour le soudage CO<sub>2</sub>/MAG conventionnel, à mesure que l'extension du fil change, le courant de soudage change et la profondeur de pénétration du métal de base et la largeur du cordon changent. En réglant la fonction PENETRATION CONTROL sur « ON », la vitesse d'alimentation du fil est automatiquement ajustée de sorte qu'un courant constant est toujours obtenu même lorsque le dépassement du fil varie. Il est ainsi possible d'obtenir des effets de réduction de la modification de la profondeur de pénétration et de la largeur des cordons du métal de base. Lorsque la profondeur de pénétration est particulièrement constante, réglez F13 sur « ON ».

**REMARQUE : La fonction de PENETRATION CONTROL ne fonctionne pas pendant la période INITIAL et CRATER. Et le mode ARC SPOT est également indisponible pour cette fonction.**

### (14) Sélection du branchement du dévidoir : F14

Ce générateur de soudage est disponible pour le seul type de dévidoir de fil. La valeur de réglage est fixée à « 0 ».

### (15) Détermination de la condition « INITIAL » : F15

Le réglage d'usine pour cette fonction est « OFF », et lorsqu'il est réglé sur « ON », il indique que la condition INITIAL existe. Lorsque l'état « INITIAL » est « ON », le courant et la tension initiaux peuvent être ajustés après le passage à l'état « INITIAL » grâce à la touche DISPLAY CHANGE [7].

**REMARQUE : Ce n'est que lorsque l'état « INITIAL » est réglé sur « ON » et que « CRATER FILLER » est réglé sur « ON » ou « REPEAT » que vous pouvez passer à l'état « INITIAL » pour ajuster les paramètres initiaux.**

### (16) Durée de pré-gaz : F16

Lorsque F16 est sélectionnée, le compteur numérique de droite affichera la valeur de réglage et la LED correspondant à « sec » s'allumera. Dans cet état, le temps de pré-débit du gaz peut être réglé avec une plage de 0 à 10 secondes. Le réglage d'usine pour cette fonction est de 0,1 seconde.

### (17) Durée de post-gaz : F17

Lorsque F17 est sélectionnée, le compteur numérique de droite affichera la valeur de réglage et la LED correspondant à « sec » s'allumera. Dans cet état, le temps de post-débit du gaz peut être réglé avec une plage de 0 à 10 secondes. Le réglage d'usine pour cette fonction est de 0,4 seconde.

### (18) Durée de fonctionnement de la pompe après la fin de la soudure : F18

Cette fonction sert à contrôler le temps de fonctionnement de la pompe. Lorsque F18 est sélectionné, le temps de fonctionnement de la pompe une fois le soudage terminé peut être réglé par le bouton de tension. Le réglage d'usine pour cette fonction est de 20 minutes, et la plage de réglage est de 20 à 60 minutes.

## 10. FONCTIONNEMENT (suite)

(19) Fonction d'économie d'énergie de la pompe : F19

Le réglage par défaut est [OFF]. Lorsque le soudage est terminé, la machine à souder est en état de veille, et après environ 20 minutes, la pompe s'arrête automatiquement. La pompe démarre automatiquement au moment de la soudure suivante.

Lorsqu'elle est réglée sur ON, la pompe continue de fonctionner et ne s'arrête pas lorsque la machine à souder s'arrête. (la fonction d'économie d'énergie s'arrête).

(20) F20 n'a pas de fonction

### 10.2.2 Verrouillage des touches

Le verrouillage des touches est une fonction qui permet d'éviter que les conditions de soudage ne soient modifiées par l'actionnement accidentel des touches et boutons du panneau avant. Seules les touches et le bouton de réglage des paramètres qui sont utilisés pour modifier chaque paramètre et chaque mode peuvent être protégés. Cependant, vous pouvez toujours utiliser la touche DISPLAY CHANGE [7], la touche ARC CONTROL [8] pour confirmer les valeurs de réglage lorsque vous êtes dans un état de verrouillage de la touche.



En maintenant la touche ENTER [14] enfoncée, on obtient la condition de verrouillage de la touche. Lorsque les touches sont verrouillées, le témoin de verrouillage (situé en haut de la touche Enter) clignote. Le verrouillage de la touche peut être annulé en maintenant la touche ENTER enfoncée [14] pendant un certain temps de nouveau. Le verrouillage de la touche n'est pas annulé par un nouveau démarrage de la machine.

Cette LED clignote lorsqu'elle est en état de KEY LOCK (verrouillage de la clé).

**REMARQUE :** Même dans un état de verrouillage de la clé, les fonctions de GAS CHECK, INCHING et de JOB MEMORY peuvent être activées.



## 10. FONCTIONNEMENT (suite)

### 10.2.3 Fonction de verrouillage par mot de passe

Le but premier du verrouillage des touches est d'éviter de modifier accidentellement les conditions de soudage. En d'autres termes, tout le monde peut le déverrouiller facilement. D'autre part, ce verrouillage des touches par mot de passe permet d'éviter toute modification par ceux qui ne connaissent pas le mot de passe.

Le fonctionnement de base est le même que celui du verrouillage des touches standard. Si le mot de passe a été défini, le générateur de soudage demandera le déverrouillage par mot de passe. Tant que vous n'avez pas entré le bon mot de passe, le générateur de soudage ne se déverrouille jamais.

**REMARQUE :** Si le verrouillage par mot de passe est activé, la seule façon de déverrouiller le générateur de soudage est d'entrer le mot de passe correct. Ni le processus d'initialisation ni la réinitialisation à la mise sous tension ne peuvent le déverrouiller. Si vous voulez changer le mot de passe, vous devez d'abord entrer le mot de passe actuel. Par conséquent, veuillez bien gérer le mot de passe et ne jamais l'oublier. Dans le mode de paramétrage ou d'entrée du mot de passe, le générateur de soudage ne sera pas disponible pour le soudage. (La source d'énergie ne tient pas compte du signal de l'interrupteur de la torche).

#### [1] Comment définir un mot de passe

- (1) Éteignez immédiatement le générateur de soudage. Après avoir appuyé sur la touche ENTER [14] et mis l'interrupteur sous tension simultanément, les compteurs numériques du panneau avant affichent « PAS PAS » pendant 2 secondes avant de passer au mode de définition du mot de passe.

Si aucun mot de passe n'a été défini, le compteur numérique de gauche affichera « Loc » en permanence (sans clignoter), puis vous pourrez passer directement à l'étape (2) pour définir un nouveau mot de passe.

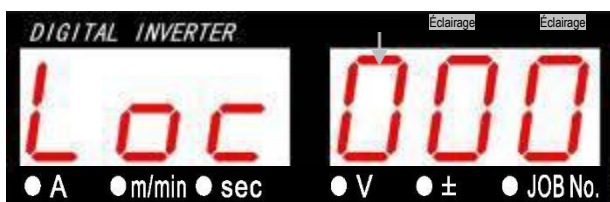
Si un mot de passe a été défini, le compteur numérique de gauche clignotera « Loc », et vous pourrez alors annuler l'ancien mot de passe en suivant les étapes (2) et (3) de la section [2] ci-dessous avant de passer à l'étape suivante pour définir un nouveau mot de passe.



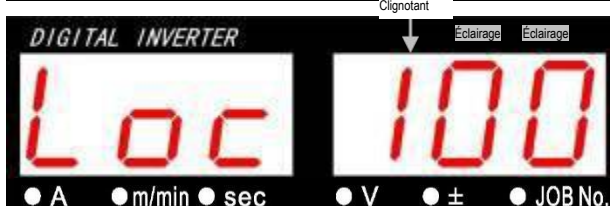
## 10. FONCTIONNEMENT (suite)

- (2) Après être passé en mode de définition du mot de passe, le compteur numérique de gauche affiche « Loc », celui de droite « 000 », le chiffre des centaines clignotant. Dans cet état, le chiffre des centaines peut être réglé à l'aide des boutons de réglage des paramètres ([4], [5]).

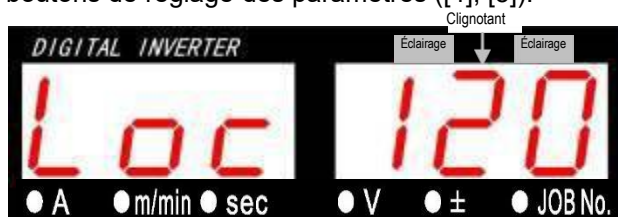
Par exemple, la méthode de réglage du mot de passe « 123 » est la suivante :



Le chiffre clignotant peut être réglé à l'aide des boutons de réglage des paramètres [4], [5] avec une plage de réglage allant de 0~9.

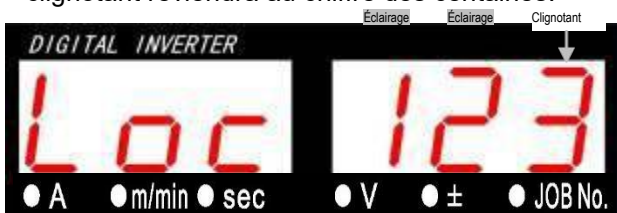


- (3) Appuyez sur la touche DISPLAY CHANGE [7] pour faire passer le chiffre clignotant de la centaine à la dizaine. Dans cet état, le chiffre des dizaines peut être réglé à l'aide des boutons de réglage des paramètres ([4], [5]).



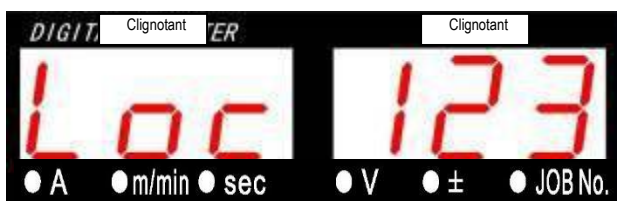
- (4) Appuyez sur la touche DISPLAY CHANGE [7] de nouveau pour faire passer le chiffre clignotant de la dizaine à l'unité. Dans cet état, le chiffre des unités peut être réglé à l'aide des boutons de réglage des paramètres ([4], [5]).

Dans cet état, si vous appuyez à nouveau sur la touche DISPLAY CHANGE, le chiffre clignotant reviendra au chiffre des centaines.



- (5) Après avoir terminé tous les chiffres, appuyez sur la touche ENTER [14] pour confirmation. Le compteur de gauche affichera « Loc », le compteur numérique de droite affichera le nouveau mot de passe « 123 », et les deux compteurs clignoteront en alternance.

Si le mot de passe est incorrect, appuyez sur une touche autre que la touche ENTER [14] pour revenir à l'état précédent, puis entrez à nouveau un mot de passe correct.



- (6) Après confirmation du mot de passe correct, appuyez à nouveau sur la touche ENTER [14] pour terminer le mode de définition du mot de passe. Le mot de passe a maintenant été défini correctement.

Notez que maintenant il n'est pas dans l'état de verrouillage par mot de passe. Pour passer à l'état de verrouillage par mot de passe, appuyez longuement sur la touche ENTER [14].

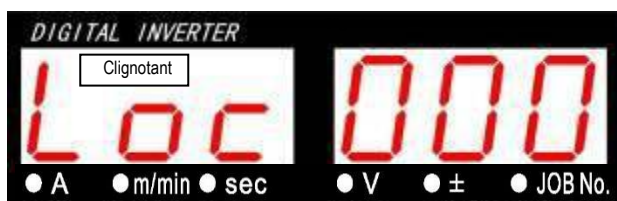
## 10. FONCTIONNEMENT (suite)

### [2] Méthode de déverrouillage par mot de passe

- (1) Lorsqu'ils sont en mode de verrouillage par mot de passe, après avoir appuyé longtemps sur la touche ENTER [14] pour libérer le verrouillage, les compteurs numériques affichent « PAS PAS » pendant 2 secondes avant de passer en mode de saisie du mot de passe.



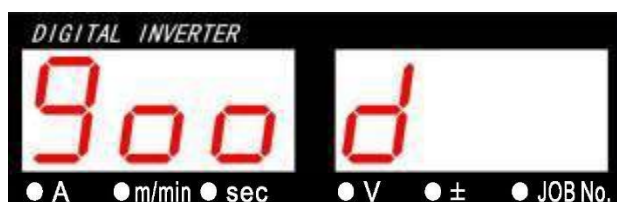
- (2) Après être passé en mode de définition du mot de passe, le compteur numérique de gauche affiche « Loc », celui de droite « 000 », le chiffre des centaines clignotant. Appuyez sur la touche DISPLAY CHANGE [7] pour passer à un chiffre clignotant (centaines, dizaines, unités), puis utilisez les boutons de réglage des paramètres ([4], [5]) pour entrer le numéro de mot de passe correspondant au chiffre clignotant.



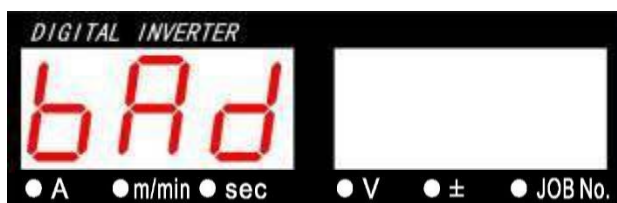
**Note :** Pour changer le mot de passe, vous devez saisir correctement le mot de passe actuel avant de définir un nouveau mot de passe.

- (3) Une fois la saisie du mot de passe terminée, appuyez sur la touche ENTER [14]. Si la saisie du mot de passe est correcte, « bon » sera affiché et l'état de verrouillage par mot de passe sera libéré.

En outre, lorsque vous êtes en mode de définition de mot de passe, vous pouvez maintenant passer à l'étape (2) de la section [1] ci-dessus pour définir un nouveau mot de passe.



Si la saisie du mot de passe est incorrecte, « bAd » s'affiche avec le verrou non déverrouillé, et vous devez saisir à nouveau le mot de passe correct ou quitter le mode de saisie du mot de passe.



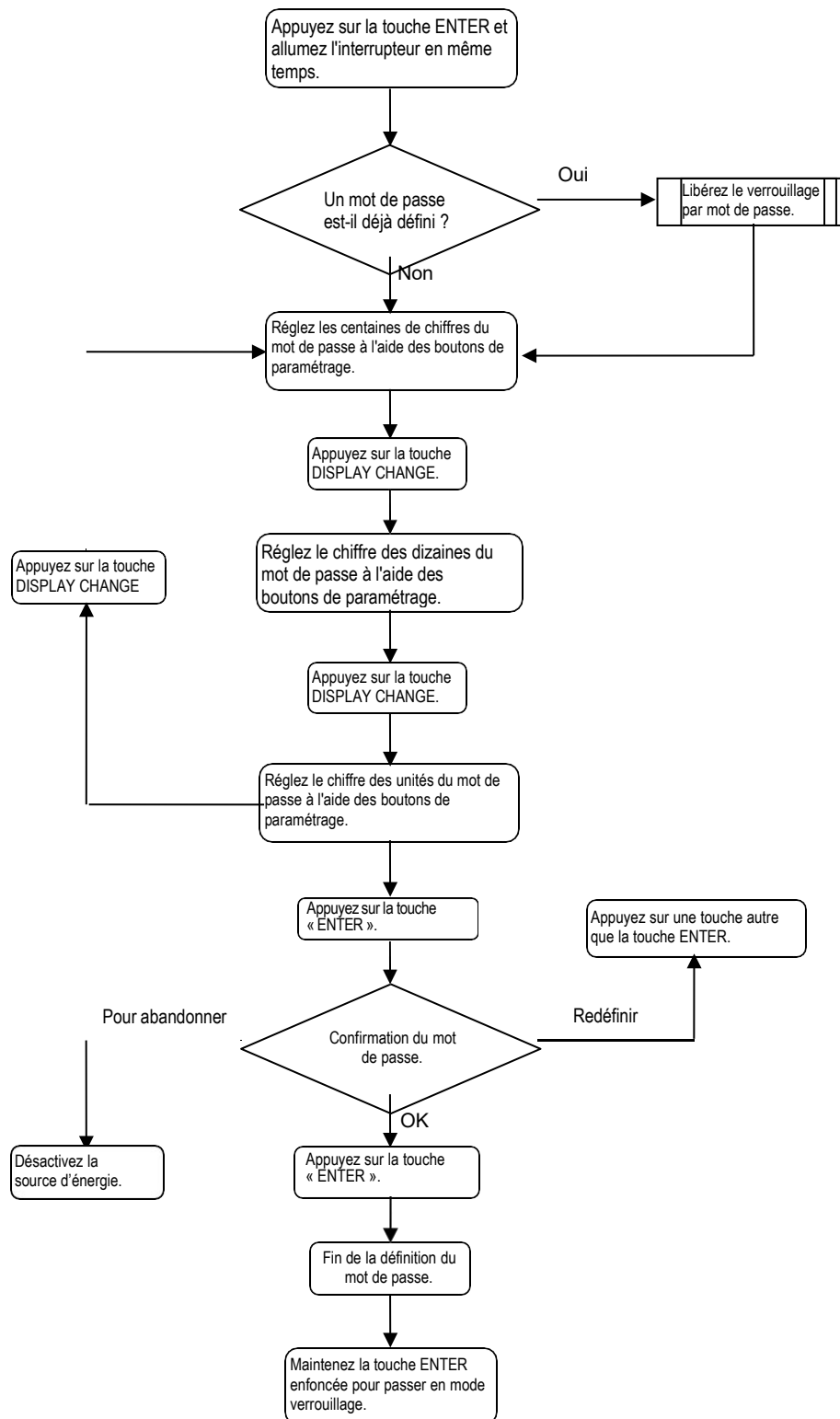
### [3] Méthode d'annulation de la saisie du mot de passe

Pour annuler le réglage du mot de passe ou le mode de saisie, coupez l'alimentation électrique. Dans ce cas, le mot de passe ne peut pas être défini.

Si la source d'alimentation est en mode de saisie du mot de passe pour le déverrouiller, appuyez sur la touche ARC CONTROL [8] pour annuler la saisie du mot de passe. Dans ce cas, l'état de verrouillage ne peut pas être libéré.

## 10. FONCTIONNEMENT (suite)

- Procédure pour la fonction de verrouillage par mot de passe



## 10. FONCTIONNEMENT (suite)

### 10.2.4 Fonction JOB MEMORY

Les conditions de soudage définies peuvent être stockées dans la mémoire interne du générateur de soudage en utilisant la fonction de mémoire pour les conditions de soudage, et les données stockées peuvent être lues à tout moment pour reproduire les conditions de soudage. Il est possible de mémoriser jusqu'à 30 conditions de soudage.

**REMARQUE :** Les données stockées par la fonction JOB MEMORY pour l'état de soudage n'incluront pas tous les paramètres de fonction internes. Ces paramètres de fonctionnement interne ne sont pas limités à une seule condition de soudage, mais sont applicables à toutes les conditions de soudage.

#### MISE EN GARDE

- Les conditions de soudage (données électroniques) stockées par cette fonction sont susceptibles d'occasionner de l'électricité statique, des chocs, des réparations, etc., et il est possible que le contenu stocké soit modifié ou perdu. **PENSEZ À FAIRE UNE COPIE DES DONNÉES IMPORTANTES.**
- Nous n'assumons aucune responsabilité pour toute modification ou perte d'informations électroniques résultant d'une réparation, que vous devez noter à l'avance.

Après le passage en mode mémoire ou en mode lecture, toute touche autre que les touches SAVE, LOAD et ENTER sera indisponible. Pour sortir du mode mémoire ou du mode lecture, appuyez sur la touche LOAD [12] ou SAVE [13] respectivement.

Pour copier une condition de soudage, il faut d'abord lire la condition de soudage, puis l'enregistrer avec un numéro de condition différent.

**Note :** Lorsqu'une télécommande analogique est connectée, la valeur de réglage du courant ou de la tension de soudage par la télécommande analogique aura la priorité même si une condition de soudage a été lue.

## 10. FONCTIONNEMENT (suite)

### [1] Fonction SAVE

Les conditions de soudage actuellement utilisées sont stockées dans la JOB MEMORY à l'intérieur du générateur de soudage.

- Méthode de mémorisation

(1) Appuyez sur la touche SAVE [13] pour passer en mode mémoire.

Si le numéro d'état spécifié comporte des données stockées en mémoire, les LED correspondant à Crater Filler, Welding Method, etc., s'allument comme indiqué dans la figure ci-dessous. Par exemple, le compteur de droite affichera un code de mode mémoire et le numéro de condition « S 1 » de manière clignotante, la LED « JOB No. » s'allumera, et l'afficheur de gauche affichera la valeur de réglage du courant de soudage mémorisé par le « JOB No. 1 ». Le numéro d'emploi peut être sélectionné à l'aide du bouton de réglage VOLTAGE [5].

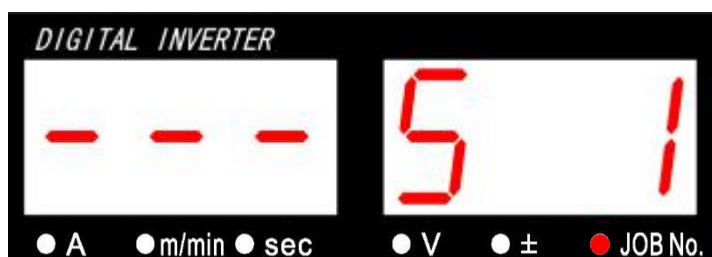


Valeur de réglage pour le courant de soudage stockée

Mode mémoire

N° de tâche

Si le numéro de condition défini n'a pas de données en mémoire, par exemple, le compteur de droite affichera un code de mode de mémoire et le numéro de condition « S 1 » de manière clignotante, et le compteur de gauche affichera « - - - » de manière



clignotante, comme le montre la figure ci-dessous.

(2) Appuyez sur la touche ENTER [14] pour confirmer les données en mémoire.

Après avoir appuyé sur la touche ENTER [14], si le numéro de condition spécifié comporte des données en mémoire, la valeur de réglage de chaque paramètre stocké par le numéro de JOB peut être confirmée en appuyant sur la touche DISPLAY CHANGE [7].

Si le numéro d'état spécifié n'a pas de données en mémoire, les deux compteurs d'affichage afficheront de manière clignotante « - - - ».

**REMARQUE :** Dans ce statut, le numéro de condition et le numéro d'emploi ne peuvent pas être modifiés. Pour modifier à nouveau le numéro d'emploi, appuyez sur la touche SAVE [13] pour revenir au statut indiqué dans la section (1) ci-dessus. Pour annuler ce statut, appuyez sur la touche LOAD [12], puis quittez le mode mémoire.

(3) Appuyez à nouveau sur la touche ENTER [14] pour enregistrer l'état de soudage dans la JOB MEMORY.

**REMARQUE :** Si le numéro de condition spécifié comporte des données en mémoire stockées auparavant, les données en mémoire précédentes seront remplacées par les données actuelles, de sorte que les anciennes données doivent être sauvegardées si nécessaire.

## 10. FONCTIONNEMENT (suite)

### [2] Fonction LOAD

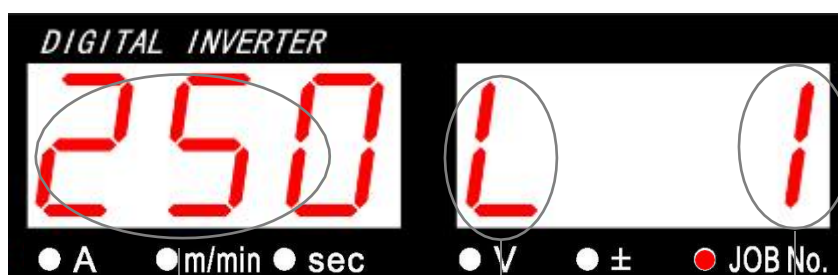
Pour lire les conditions de soudage enregistrées dans la JOB MEMORY du générateur de soudage.

**Note :** La condition de soudage utilisée sera remplacée par la condition de soudage à lire. Avant la lecture, mémorisez l'état de soudage utile actuel à utiliser à l'avenir par un numéro d'état.

- Méthode de lecture

(1) Appuyez sur la touche LOAD [12] pour passer en mode lecture.

Si le numéro d'état spécifié a des données en mémoire, le numéro d'emploi et le courant de soudage du numéro d'emploi s'allumeront comme indiqué dans la figure ci-dessous. Par exemple, le compteur numérique de droite affichera un code de mode de lecture et le numéro de condition « L 1 », la LED « JOB No. » s'allumera, et le compteur de gauche affichera la valeur de réglage du courant de soudage « 250 » mémorisée par le numéro de condition « 1 ». Dans cet état, vous pouvez changer le numéro de JOB par le bouton de réglage VOLTAGE [5].

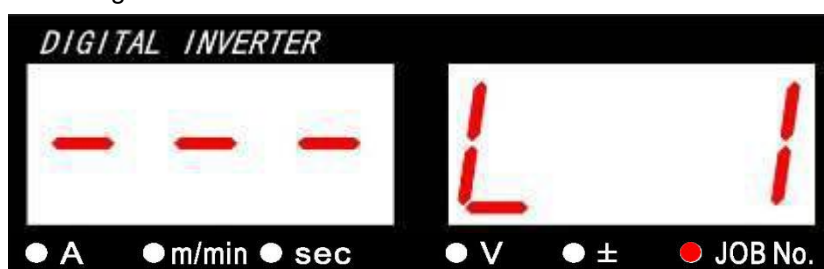


Valeur de réglage pour le courant de soudage stockée

Mode de lecture

Numéro de condition clignotant

Si le numéro de condition défini n'a pas de données en mémoire, par exemple, le compteur de droite affichera de manière clignotante un code de mode de lecture et le numéro de condition « L 1 », et le compteur de gauche affichera « - - - », comme le montre la figure ci-dessous. Sélectionnez un autre « JOB No. »



(2) Après avoir sélectionné un « JOB No. », appuyez sur la touche ENTER [14] pour confirmer la lecture des données.

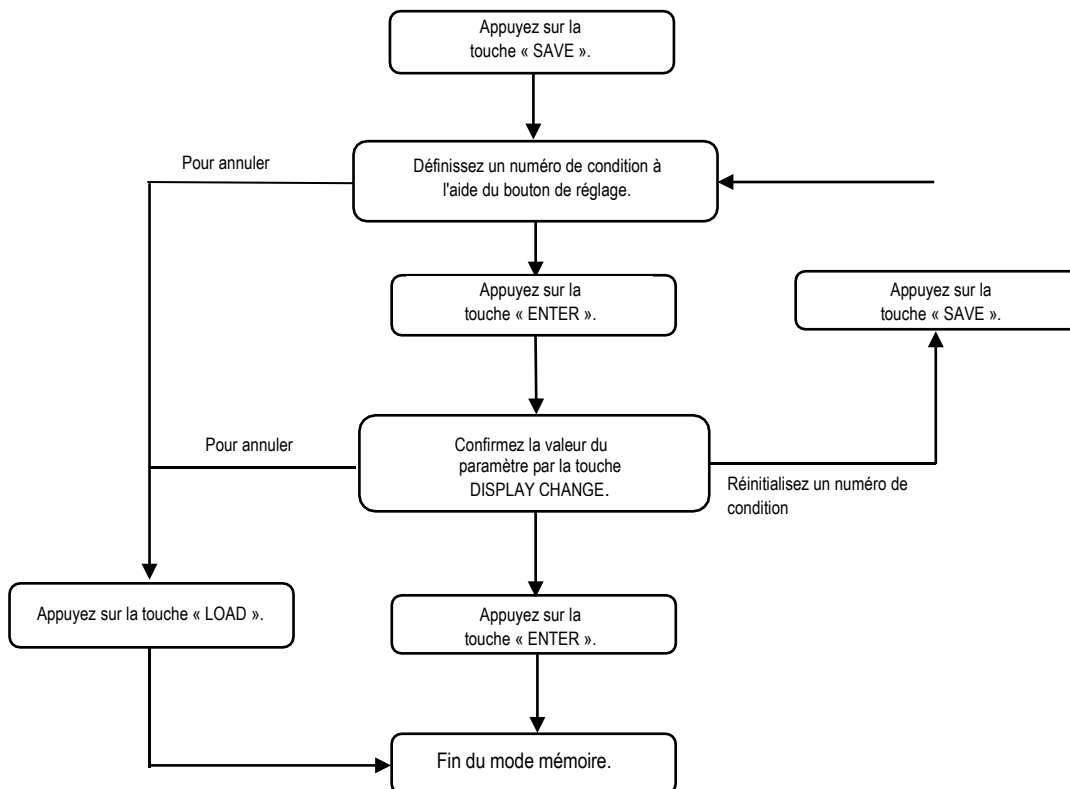
Dans cet état, la valeur de réglage de chaque paramètre de l'état de soudage à lire peut être confirmée en utilisant la touche DISPLAY CHANGE [7]. La valeur de réglage du paramètre sélectionné s'affiche.

**REMARQUE :** Dans ce statut, le numéro de condition et le mode ne peuvent pas être modifiés. Pour définir de nouveau un numéro de condition, appuyez sur la touche LOAD [12] pour revenir au statut indiqué dans la section (1) ci-dessus. Pour annuler ce statut, appuyez sur la touche SAVE [13], puis quittez le mode lecture.

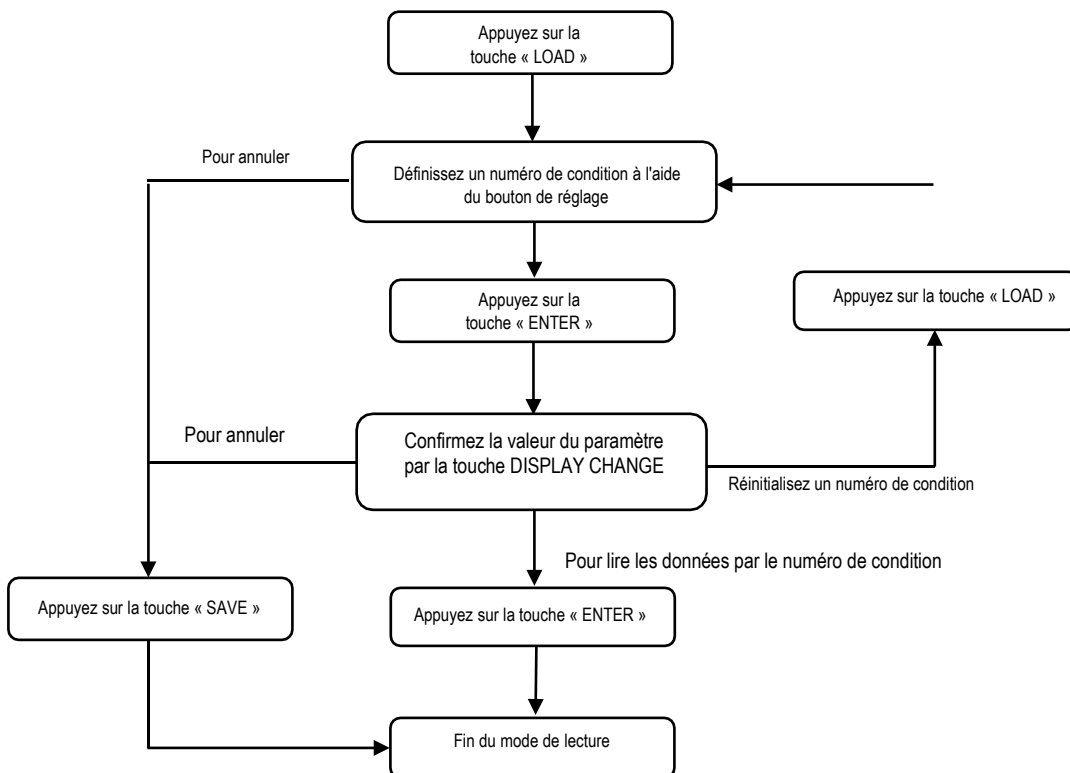
(3) Appuyez de nouveau sur la touche ENTER [14] pour lire les données en mémoire et mettre fin au mode de lecture.

## 10. FONCTIONNEMENT (suite)

- Procédure de fonctionnement du mode mémoire



- Procédure de fonctionnement du mode lecture





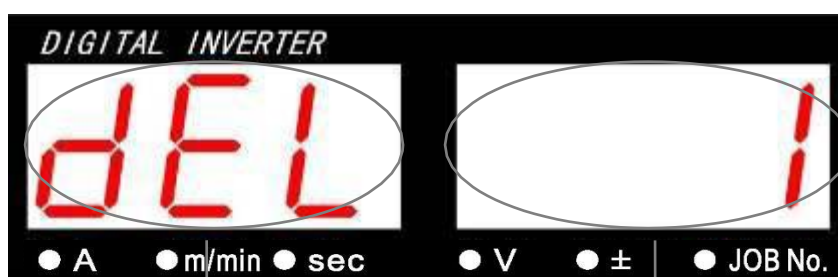
## 10. FONCTIONNEMENT (suite)

### [3] Suppression de la mémoire

Les conditions de soudage enregistrées peuvent être supprimées. Vous pouvez supprimer toutes les conditions de soudage enregistrées en une seule fois ou les supprimer une par une.

- Méthode de suppression

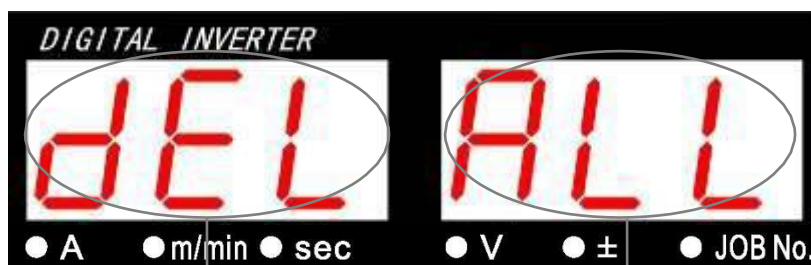
- (1) Éteignez l'interrupteur, puis mettez l'interrupteur en marche en appuyant en même temps sur les touches LOAD [12] et SAVE [13]. Après la mise sous tension, l'afficheur de gauche indiquera « dEL » comme indiqué dans la figure ci-dessous. Si c'est le cas, relâchez toutes les touches.



Suppression Modèle d'éclairage « dEL » Condition de clignotement Numéro à supprimer

- (2) Réglez le numéro de condition à supprimer en utilisant le bouton de réglage VOLTAGE [5]. En tournant le bouton dans le sens inverse des aiguilles d'une montre de façon continue, l'afficheur de droite indiquera « ALL » comme indiqué sur la figure ci-dessous, et toutes les données en mémoire pourront être effacées par la suite.

Réglage pour supprimer toutes les données de la mémoire.



« dEL » allumé

« ALL » clignotant

**Note :** Si vous utilisez le paramètre « ALL » pour supprimer toutes les données de la mémoire, la condition de soudage utilisée sera également supprimée. Par conséquent, tous les paramètres retrouveront leur réglage initial.

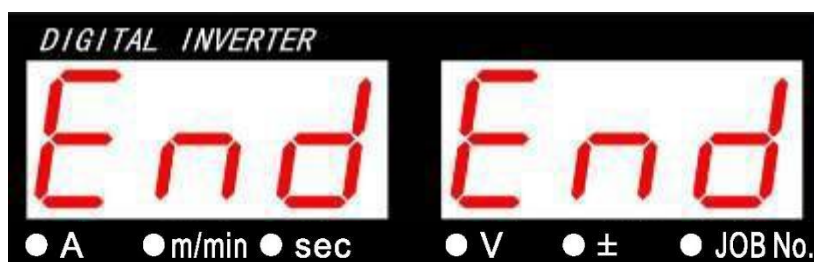
- (3) Après avoir appuyé sur la touche ENTER [14], « dEL » clignote. Confirmez le bon numéro. Si le numéro est erroné, appuyez sur une touche autre que la touche ENTER pour revenir à l'étape (2) ci-dessus. Pour annuler la suppression, désactivez l'interrupteur.
- (4) Appuyez à nouveau sur la touche ENTER [14] pour effacer les données en mémoire correspondant au numéro de condition spécifié. Après la suppression des données, « Fin » sera affiché. Coupez l'interrupteur, puis remettez-le en marche.

**Note :** En mode de suppression, les données à effacer seront effacées définitivement après avoir appuyé deux fois sur la touche ENTER. Confirmez soigneusement le numéro de la condition à supprimer avant d'effectuer la suppression.

## 10. FONCTIONNEMENT (suite)

### 10.2.5 Méthode de récupération des valeurs initiales

Les conditions de soudage utilisées (y compris les fonctions internes) peuvent revenir à leurs valeurs initiales sans aucun effet sur les conditions de soudage enregistrées. Pour rétablir les valeurs initiales, éteignez d'abord l'interrupteur, puis appuyez (en continuant d'appuyer) sur la touche DISPLAY CHANGE [7] et sur la touche GAS CHECK [10] en même temps, puis remettez l'interrupteur en marche. Après la mise sous tension et l'affichage de « End » comme indiqué dans la figure ci-dessous, relâchez les touches, éteignez l'interrupteur puis rallumez-le.



Statut après l'initialisation

Voir la section « 14.3 valeur initiale et plage de réglage » concernant les valeurs initiales de tous les paramètres et fonctions.

### 10.2.6 Confirmation de la version du logiciel


Pour confirmer la version du logiciel installé dans la source d'alimentation, continuez à appuyer sur la touche DISPLAY CHANGE [7] et allumez l'interrupteur. Après la mise sous tension, les compteurs numériques affichent le numéro de la version actuelle du logiciel installé.

(exemple)

Gauche et droite :	« P30110 »	← Affichage du numéro du logiciel
	↓	Appuyez à nouveau sur la touche DISPLAY CHANGE [7].
Gauche :	« 0 0 2 »	← Affichage de la version supérieure (Ver. 002)
Droite :	« 4 0 7 »	← Affichage de la version inférieure
	↓	Appuyez à nouveau sur la touche DISPLAY CHANGE [7].
Gauche :	« - - - »	
Droite :	« 0 0 0 »	← Affichage de la combinaison
	↓	Appuyez à nouveau sur la touche DISPLAY CHANGE [7].

L'alimentation électrique démarrera normalement et sera prête à effectuer le soudage.

## 11. FONCTION APPLIQUÉE

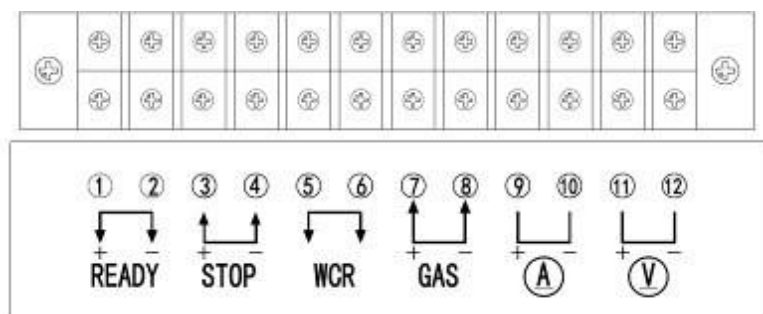
<b>⚠ AVERTISSEMENT</b>	
	Observez les points suivants pour éviter tout choc électrique.
<ul style="list-style-type: none"><li>• Ne touchez pas les pièces de chargement à l'intérieur ou à l'extérieur de la source d'énergie de soudage.</li><li>• La mise à la terre du boîtier du générateur de soudage doit être effectuée par des personnes qualifiées en électricité et conformément aux lois et règlements de votre région.</li><li>• Lorsque vous touchez les pièces à l'intérieur du générateur de soudage, attendez plus de trois minutes après avoir coupé toute l'alimentation électrique d'entrée en fermant le disjoncteur dans la boîte de commutation.</li></ul>	

<b>⚠ MISE EN GARDE</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Essayez d'éloigner le câble de commande qui est tiré de la borne de connexion automatique sur le châssis du câble d'alimentation de soudage ou du câble de la torche lorsque vous effectuez une connexion externe. Sinon, l'équipement peut générer du bruit, etc., pendant l'opération de soudage.</li><li>• Ne tirez pas sur le câblage de la carte de circuit imprimé vers l'extérieur, à l'exception du câblage du bornier externe.</li></ul>	

### 11.1 Connexion externe du bornier interne

- Fermez le disjoncteur et attendez 3 minutes avant de retirer la plaque de couverture pour effectuer l'opération requise.
- Lorsque vous effectuez un raccordement externe, percez le bouchon en caoutchouc arrière avant de l'enfiler.

Lorsque vous enlevez le couvercle supérieur du générateur de soudage, vous ouvrez la plaque de recouvrement du générateur de soudage, et le bornier 12P (TM4) sur la plaque de séparation intérieure est visible comme le montre la figure ci-dessous.



## 11. FONCTION APPLIQUÉE (suite)

Nom et fonctions des signaux sur le bornier 12P

N° de broche	Nom du signal	Fonction	
(1)–(2)-	PRÊT (sortie) Source d'énergie de soudage en veille	Bornes pour le signal de veille du générateur de soudage. Lorsqu'il n'y a pas de phase ouverte, d'arrêt de fonctionnement, de surintensité de sortie ou de température anormale et que l'interrupteur est sur ON, ce signal est valide (rupture interne du TR).	*1
(3) – (4)-	STOP (entrée) Arrêt du fonctionnement	Ces bornes sont utilisées pour arrêter le fonctionnement. La machine cesse de fonctionner lorsque ces bornes sont ouvertes. Lorsque l'arrêt de fonctionnement (fonction) devient effectif, le soudeur arrête automatiquement l'opération. Pour rétablir un fonctionnement normal, il suffit d'éteindre l'interrupteur de la torche de soudage et de fermer (court-circuiter) les bornes. Pour éviter le rétablissement accidentel de « l'arrêt de fonctionnement », l'utilisation d'un interrupteur à verrouillage automatique est recommandée (appuyez pour connecter et verrouiller, appuyez à nouveau pour déverrouiller et déconnecter).	*2
(5) – (6)	WCR (sortie) Détection de courant	Contact de relais pour la détection du courant de soudage. Lorsque la sortie de courant de soudage est disponible, le contact se ferme.	*3
(7) – (8)-	GAZ (entrée) Ouverture et fermeture de la vanne de gaz	Utilisez cette borne lorsque la vanne de gaz s'ouvre ou se ferme grâce à un signal externe. Ouvrez la vanne de gaz lorsqu'un court-circuit se produit entre les bornes.	*2
(9)–(10)-	Ampèremètre	Bornes pour le raccordement d'un ampèremètre Utilisez l'ampèremètre (400A/60mV) pour le CPTX-I 400 2W. Utilisez l'ampèremètre (600A/60mV) pour le CPTX-I 500 2W.	
(11)–(12)-	Voltmètre	Bornes pour le raccordement d'un voltmètre Utilisez le voltmètre (pleine échelle 100V, numéro de pièce : 4401-016)	*4

### ● Précaution de connexion avec les bornes sur le bornier

Les fils des borniers doivent être torsadés pour chaque signal afin d'éviter tout fonctionnement accidentel. Veillez à ce que les fils formant les blocs de connexion ne croisent pas d'autres fils de signaux provenant d'autres sources d'alimentation de soudage.

\*1 : Le circuit équivalent est celui illustré ci-dessous. La capacité maximale du TR est de 80V, 100mA. Lorsque vous connectez un relais à deux bornes, ne dépassez pas 80 % de la capacité maximale de TR. (Figure 1)

\*2 : Le circuit équivalent est indiqué sur la figure de droite. Branchez un contact d'une capacité supérieure à 10mA entre les bornes. (Figure 2)

\*3 : La tension nominale des contacts de relais fournis est de 125V AC, 0,5A, 30V DC, 1A. Ne pas dépasser 80 % de la puissance des contacts de relais fournis.

\*4 : Veillez à ce qu'une tension à vide (100 V ou moins) soit appliquée entre les bornes pendant le soudage

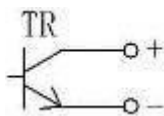


Figure 1

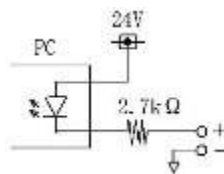


Figure 2

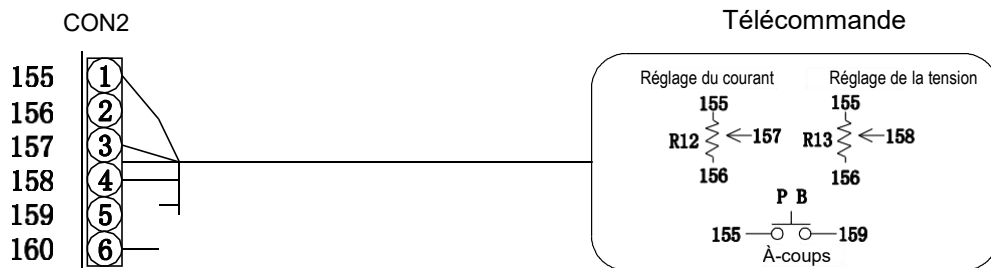
## 11. FONCTION APPLIQUÉE (suite)

### 11.2 Combinaison avec une machine automatique

En cas de combinaison avec une machine automatique, il faut connecter le générateur de soudage à une machine à souder automatique par une connexion externe à l'aide du bornier interne 12P (TM4), de la prise pour la télécommande et de la prise pour le dévidoir de fil. Reportez-vous à la section « 11.1 Connexion externe à l'intérieur du bornier » à propos du bornier 12P.

#### (1) Réglage des signaux de courant, de tension et par à-coups

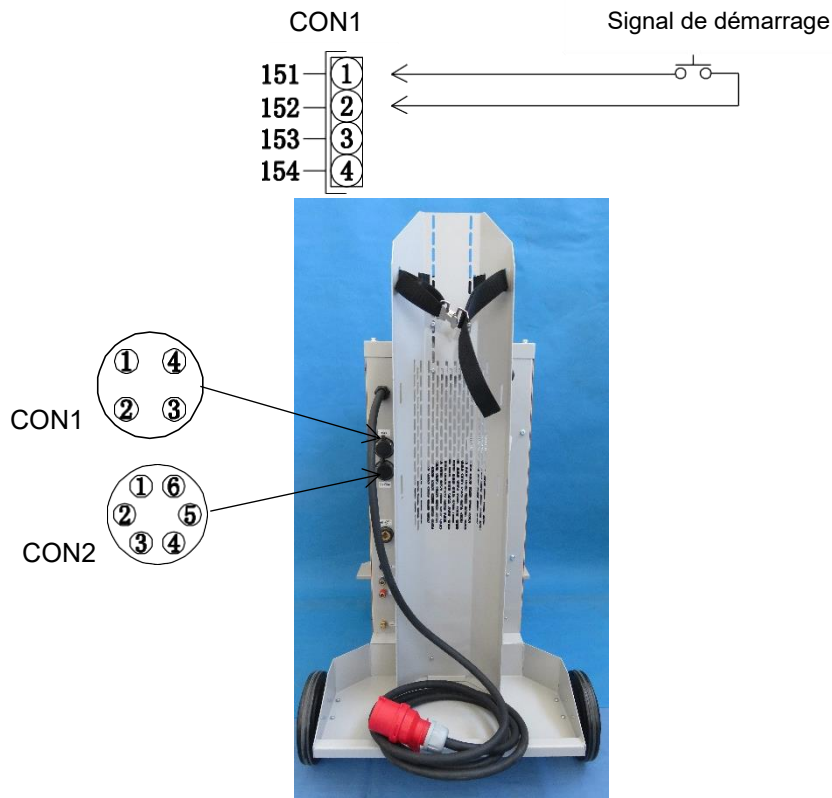
Pour le raccordement d'une télécommande, utilisez un potentiomètre R12 pour le réglage du courant, un potentiomètre R13 pour le réglage de la tension et l'interrupteur d'alimentation PB qui sont spécifiés dans « 13.1 LISTE DES PIÈCES ». Voir la figure ci-dessous pour le câblage.



En outre, la fonction interne F4 doit être réglée sur « 1 » pour passer en mode « Auto » afin de régler le courant et la tension par un signal de tension externe. Voir « 10.2.1 (4) Passage en mode auto/semi-auto » pour plus de détails.

#### (2) Signal de démarrage

Le soudage s'effectue par le signal de démarrage lorsque les bornes 1 et 2 de CON2 sont court-circuitées. La soudure s'arrête lorsque les bornes sont ouvertes.



## 11. FONCTION APPLIQUÉE (suite)

### 11.3 Fonction d'arrêt automatique du ventilateur

Le ventilateur de refroidissement peut s'arrêter automatiquement 10 minutes après la fin des travaux de soudage et démarrer automatiquement lors des travaux de soudage suivants. En outre, lorsque le ventilateur est allumé, il commence à tourner, mais la fonction d'économie d'énergie se met automatiquement en marche après 10 minutes d'inactivité. Alors, le ventilateur est arrêté.

Si vous souhaitez annuler cette fonction, veuillez consulter [10.2.1(10) F10 : Désactivation de l'économie d'énergie]

### 11.4 Accessoires en option

#### 11.4.1 Câbles de rallonge et tubes de gaz rallongés

 <b>MISE EN GARDE</b>
--

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Ne raccordez pas de câble de rallonge d'une longueur inappropriée.</b></li><li>● <b>Déroulez toujours une rallonge de câble lorsque vous l'utilisez. Le non-respect de cette exigence peut entraîner un arc instable.</b></li></ul> |
|--|

- Veuillez choisir un câble de rallonge du côté du dévidoir (composant optionnel) en fonction du rayon d'action.


Notre société fournit toutes sortes de rallonges et de tubes à gaz de différentes longueurs (composants optionnels) pour un rayon d'action plus large. Sélectionnez-les en fonction du rayon d'action réel.

## 11. FONCTION APPLIQUÉE (suite)

### 1) Câble

	Modèle de machine applicable	2m	5m	10m	15m	Remarques
Modèle	CPTX-I 400 2W CPTX-I 500 2W	606650	606651	606652	606653	

#### 11.4.2 Débitmètre MAG (pour le soudage MAG)


 AVERTISSEMENT
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilisez un régulateur de débit de gaz MAG spécial pour le soudage MAG (80 % Ar, 20 % CO<sub>2</sub>).</li> <li>● Ne démontez pas le débitmètre ou ne touchez pas à l'ensemble de régulation de la pression ou à la vis de réglage de la pression, car cela pourrait entraîner des blessures graves ou des accidents. Pour plus de détails, veuillez consulter le manuel d'entretien du débitmètre ci-joint.</li> </ul>

#### 11.4.3 Dévidoir

- Réglage de la fonction interne F14 pour qu'elle corresponde à différents dévidoirs


Modèle de dévidoir	Vitesse maximale du dévidoir	Numéro F14	Remarque
WF 04	22m/min	0	Soudeuse intégrée à deux tours, en continu

#### 11.4.4 Rouleaux de dévidoir



	Mise en garde :	Pour garantir la performance de soudage, veuillez respecter les points suivants
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Le rouleau du dévidoir doit correspondre au diamètre du fil</li> <li>● S'ils ne correspondent pas entre eux, l'arc électrique sera instable</li> </ul>



Pour les rouleaux de fil avec le dévidoir, veuillez consulter le manuel d'utilisation du dévidoir.


#### 11.4.5 Débitmètre de gaz argon (pour le soudage MAG/MIG)

	ATTENTION	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Veuillez utiliser un dispositif dédié de réglage du débit de gaz argon</li> <li>● Le débitmètre de gaz argon (Ar) est un ajusteur de débit professionnel. Ne pas appliquer aux autres gaz à haute pression.</li> <li>● Veuillez ne pas démonter le débitmètre et ne pas déplacer l'élément de réglage de la pression et la vis de réglage, sinon vous risquez de vous blesser gravement. Pour plus de détails, veuillez consulter le manuel d'instructions ci-joint.</li> </ul>
---	-----------	--

## 12. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE

 <b>AVERTISSEMENT</b>	
	Pour éviter les décharges électriques, suivez les instructions ci-dessous.
<ul style="list-style-type: none"><li>● Ne touchez pas les pièces électriques sous tension à l'intérieur ou à l'extérieur de la machine à souder.</li><li>● Éteignez tous les disjoncteurs avant de toucher les pièces à l'intérieur de la machine à souder.</li><li>● Effectuez les contrôles de maintenance périodiquement. Si des pièces endommagées sont trouvées, n'utilisez la machine à souder qu'après le dépannage ou la réparation.</li><li>● Seuls les opérateurs certifiés doivent entretenir, inspecter ou réparer la machine à souder.</li><li>● Lorsque vous réalisez la maintenance, attendez plus de trois minutes après avoir coupé toute l'alimentation électrique d'entrée en fermant le disjoncteur dans la boîte de commutation. Le condensateur peut encore avoir une tension résiduelle même après avoir coupé toute l'alimentation électrique d'entrée. Assurez-vous que ce condensateur est complètement déchargé avant d'effectuer la maintenance.</li><li>● Cette source d'énergie pour le soudage adopte un système d'onduleur à haute fréquence. Faites attention au branchement accidentel du disjoncteur du côté de l'entrée.</li><li>● Faites tester la tension de résistance par des opérateurs qualifiés ou des personnes connaissant bien ce générateur de soudage. Et installez une paroi de protection autour de la machine à souder pour empêcher les autres de s'en approcher.</li></ul>	

 <b>MISE EN GARDE</b>	
	Les pièces en rotation peuvent causer des blessures. Veillez à respecter les points suivants.
<ul style="list-style-type: none"><li>● Seuls les opérateurs certifiés doivent entretenir, inspecter ou réparer la machine à souder.</li><li>● Installez une clôture autour de la machine à souder pour empêcher les autres de s'en approcher.</li><li>● Ne mettez pas les mains, les doigts, les cheveux ou les vêtements à proximité des ventilateurs ou du rouleau de fil de fer en rotation.</li></ul>	

 <b>MISE EN GARDE</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ne touchez pas les pièces du circuit principal qui se trouvent à l'intérieur de la source d'alimentation, comme le transformateur monophasé, l'inducteur de courant continu, le dissipateur thermique, etc., immédiatement après la soudure, car les pièces sont extrêmement chaudes. Attendez que les pièces refroidissent, au moment de les toucher. Le non-respect de cette exigence peut entraîner une brûlure.</li></ul>

 <b>MISE EN GARDE</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Les conditions de soudage (informations électroniques) stockées à l'aide de la fonction JOB MEMORY sont susceptibles d'être affectées par l'apparition d'électricité statique, et il est possible que le contenu des données prédéfinies soit modifié ou effacé. Nous recommandons de prendre note des données importantes.</li><li>● Nous n'assumons aucune responsabilité pour toute modification ou effacement des informations électroniques résultant de la réparation.</li></ul>	



## 12. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE (suite)

### 12.1 Entretien du générateur de soudage

Vérifiez périodiquement le générateur de soudage pour vous assurer de la sécurité de l'équipement et de l'efficacité du travail.

- Vérifiez quotidiennement les éléments suivants :
  - Aucune vibration étrange, aucun bourdonnement et aucune odeur de brûlé ne sont générés par le générateur de soudage.
  - Les connexions par câble ne génèrent pas de chaleur excessive.
  - Le ventilateur de refroidissement fonctionne normalement après la mise en marche de l'interrupteur.
  - Les interrupteurs fonctionnent correctement.
  - Les connexions et l'isolation des câbles sont sûres.
  - Il n'y a pas de rupture de câble.
  - La fluctuation de la tension de la source d'énergie n'est pas importante.
  - Le branchement du câble de mise à la terre est sûr. (le débranchement du câble de mise à la terre peut entraîner une panne ou un dysfonctionnement de l'équipement.)
- Vérifiez les éléments suivants tous les trois à six mois :
  - Il n'y a aucun dommage à l'intérieur de la torche.  
Vérifiez qu'il n'y a pas de pièces vieillissantes ou endommagées à l'intérieur de la torche de soudage.
  - Il n'y a pas de connexions desserrées ou de mauvais contacts dus à la rouille, du côté de l'entrée du générateur de soudage et du côté de la sortie des câbles.
  - L'isolation ne pose aucun problème.
  - Le générateur de soudage est correctement mis à la terre.
  - La poussière accumulée sur le transistor ou la plaque froide du redresseur peut affecter les équipements.  
Enlevez le couvercle du générateur de soudage une fois par semestre, puis retirez la poussière en soufflant de l'air comprimé sans humidité sur chaque pièce.
  - Le filtre de protection contre la poussière situé à l'entrée du ventilateur ne se bouche pas, ce qui peut endommager le générateur de soudage. Veillez à l'inspecter périodiquement.
  - À propos du remplacement du liquide de refroidissement.  
Pour éviter les dépôts formés par l'eau, veuillez remplacer le liquide de refroidissement tous les 6 mois, car les dépôts formés par l'eau pourraient durcir la pompe et réduire sa durée de vie.
  - Méthode de vidange de l'eau.  
Veuillez ouvrir la partie inférieure du panneau arrière OUTLET OF WATER pour évacuer l'eau.

### 12.2 Précautions pour le remplacement de la carte de circuit imprimé

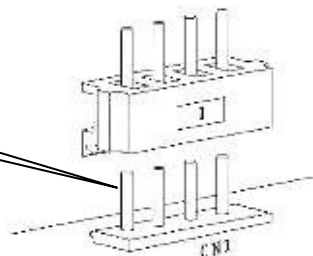
- 1) Pour assurer la sécurité, il faut couper l'alimentation de la boîte de distribution et attendre 3 minutes avant toute maintenance et révision à l'intérieur du générateur de soudage (le temps de décharge de la capacité à l'intérieur de l'alimentation est d'environ 3 minutes). En outre, ce générateur de soudage adopte une méthode d'inversion à haute fréquence et de nombreuses pièces sont connectées du côté de l'entrée, donc n'allumez pas accidentellement l'interrupteur du côté de l'entrée lors de la révision.

## 12. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE (suite)



### 12.2 Précautions pour le remplacement de la carte de circuit imprimé (suite)

- 2) Vérifiez que les numéros des prises imprimés sur les cartes de circuits imprimés sont conformes à ceux des fils regroupés, puis branchez-les fermement après confirmation. Une mauvaise insertion ou un mauvais branchement peut endommager les circuits imprimés et même l'ensemble de la machine.
- 3) N'allumez pas l'interrupteur lorsque les connecteurs des cartes de circuits imprimés sont retirés.

Veuillez effectuer le branchement conformément à



### 12.3 l'essai de résistance d'isolement et l'essai de tenue en tension

 <b>ATTENTION</b>	
	<b>Pour éviter les chocs électriques, respectez les précautions suivantes.</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>L'essai d'isolement et de tenue en tension doit être effectué par du personnel ayant les connaissances et les compétences nécessaires à l'opération de sécurité, et des barrières, etc. doivent être installées autour du générateur de soudage pour interdire l'accès aux personnes non nécessaires. Confirmez que la capacitance s'est complètement déchargée avant l'opération.</b></li></ul>	

- Effectuez le test d'isolation et de tenue en tension comme suit.


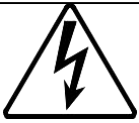
Consultez le tableau des branchements électriques, le tableau de configuration des pièces et la liste des pièces pour la révision.

- 1) Retirez tous les fils de terre du boîtier (fil numéro 80).
- 2) Retirez le branchement CN4 sur P30110R.
- 3) Court-circuitez-le côté CA et le côté redresseur de DR1.
- 4) Court-circuitez TR1 (3)-(1), (1)-(2), TR2 (3)-(1), (1)-(2)) un par un.
- 5) Court-circuitez les charges positives et négatives de la diode DR2-DR4.
- 6) Court-circuitez toutes les bornes d'entrée et de sortie.
- 7) Fermez NF (ON).

Rétablissez tout le câblage après l'achèvement du test.

## 12. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE (suite)

### 12.4 Comment résoudre une erreur

 <b>AVERTISSEMENT</b>	
	<b>Observez les points suivants pour éviter tout choc électrique.</b>
<p>En touchant les pièces en charge, un choc électrique critique et une brûlure peuvent se produire.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Ne touchez pas les pièces électriques sous tension à l'intérieur ou à l'extérieur de la machine à souder.</b></li> <li>● <b>La mise à la terre du boîtier du générateur de soudage doit être effectuée par des personnes qualifiées en électricité et conformément aux lois et règlements de votre région.</b></li> <li>● <b>Lorsque vous touchez les pièces à l'intérieur du générateur de soudage, attendez plus de trois minutes après avoir coupé toute l'alimentation électrique d'entrée en fermant le disjoncteur dans la boîte de commutation.</b></li> </ul>	

Si une erreur se produit pendant l'utilisation, un code d'erreur affiché sur les écrans du panneau avant clignote, puis la source de courant de soudage s'arrête automatiquement. Dans ce cas, vérifiez les erreurs dans le tableau suivant.

N°	Affichage		Classification des erreurs
	Gauche	Droite	
1	E-	000	Arrêt du fonctionnement
2	E-	010	État d'attente d'extinction de torche
3	E-	100	Erreur d'alimentation électrique de commande
4	E-	150	Tension d'entrée primaire excessive
5	E-	160	Tension d'entrée primaire insuffisante
6	E-	200	Erreur de détection de courant primaire ou secondaire
7	E-	210	Erreur dans la détection de la tension de sortie
8	E-	220	Erreur dans le retour de l'onduleur
9	E-	300	Surcharge thermique
10	E-	700	Surintensité de sortie (erreur)
11	E-	710	Entrée en phase ouverte
12	E-	510	La pression de l'eau n'est pas suffisante

1) « E-000 » clignotant - Arrêt du fonctionnement -

Lorsque les bornes STOP du bornier 12P (TM5) pour le raccordement externe sont ouvertes, « E- » et « 000 » clignotent sur les écrans et le générateur de soudage s'arrête. Pour corriger cette erreur, coupez l'interrupteur, court-circuitez les bornes STOP et remettez l'interrupteur en marche.

**Note :** En mode « auto » pour déclencher « l'arrêt de fonctionnement », il suffit de court-circuiter les bornes pour supprimer cette anomalie sans remettre l'interrupteur en marche. Voir la section « 10.2.1 (4) Passage en mode auto/semi-auto » pour plus de détails.

2) « E-010 » clignote - État d'attente d'extinction de torche

En général, après avoir mis l'interrupteur en position marche, la machine passe en état de fonctionnement 1 seconde après que les compteurs numériques affichent « 000 » et « 000 ». Mais si l'interrupteur de la torche de soudage reste allumé, le générateur de soudage restera à l'arrêt, puis « E- » et « 010 » affichés clignoteront. Pour corriger cette erreur, il suffit d'éteindre l'interrupteur de la torche de soudage, et le fonctionnement normal est alors possible.

## 12. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE (suite)

### 3) « E-100 » clignotant - Erreur d'alimentation électrique de commande

Lorsque la source d'alimentation de commande présente une anomalie, « E-100 » clignote sur l'écran et le générateur de soudage s'arrête automatiquement. Vérifiez CN9 sur la carte de circuit imprimé P30110P et le fil de connexion du transformateur auxiliaire, puis remettez l'alimentation électrique sous tension pour éliminer cette anomalie.

### 4) « E-150 » clignotant - Tension d'entrée primaire excessive

Lorsqu'une tension d'entrée primaire excessive se produit, « E-150 » s'affiche en clignotant et le générateur de soudage s'arrête automatiquement. Coupez l'interrupteur, vérifiez que le circuit imprimé P30161X est branché à la bonne tension et vérifiez la tension d'entrée triphasée de l'alimentation électrique pour contrôler l'élimination de la panne, puis remettez l'alimentation électrique en marche pour éliminer cette anomalie.

### 5) « E-160 » clignotant - Tension d'entrée primaire insuffisante

Lorsqu'une tension d'entrée primaire insuffisante se produit, « E-160 » s'affiche en clignotant et le générateur de soudage s'arrête automatiquement. Coupez l'interrupteur, vérifiez que le circuit imprimé P30161X est branché à la bonne tension et vérifiez la tension d'entrée triphasée de l'alimentation électrique pour contrôler l'élimination de la panne, puis remettez l'alimentation électrique en marche pour éliminer cette anomalie.

### 6) « E-200 » clignotant - Erreur de détection de courant primaire / secondaire

Lorsque le capteur de courant présente une anomalie, « E-200 » s'affiche en clignotant et le générateur de soudage s'arrête automatiquement. Coupez l'interrupteur, vérifiez la bonne connexion de l'ensemble des connecteurs CN2 et CN4 de la carte de circuit imprimé P30110P, puis remettez l'alimentation électrique en marche pour éliminer cette anomalie.

### 7) « E-210 » clignotant - Erreur de détection de tension

Lorsque la ligne de détection de tension (+) présente une anomalie, « E-210 » s'affiche en clignotant et le générateur de soudage s'arrête automatiquement.

Coupez l'interrupteur d'alimentation, vérifiez que la ligne de retour du signal connectée à la borne de sortie (+) n'est pas endommagée et que le connecteur CN1 de la carte de circuit imprimé P30110P est bien serré, puis remettez l'alimentation électrique sous tension pour éliminer cette anomalie.

### 8) « E-220 » clignotant - Erreur dans le retour de l'onduleur

Lorsque le retour de courant primaire CT1 présente une anomalie, « E-220 » s'affiche en clignotant et le générateur de soudage s'arrête automatiquement.

Coupez l'interrupteur, vérifiez l'ensemble des connecteurs CN3 et CN5 de la carte de circuit imprimé P30110P, P30066S puis remettez l'alimentation électrique en marche pour éliminer cette anomalie.

### 9) « E-300 » clignotant - Surcharge thermique

Lorsque la température à l'intérieur du générateur de soudage augmente, « E-300 » clignote et le générateur de soudage s'arrête automatiquement. L'interrupteur doit rester « ON » à ce moment. Attendez 10 minutes pendant que le ventilateur de refroidissement tourne constamment, puis diminuez le cycle de service et le courant de soudage, coupez l'alimentation électrique et redémarrez ; l'anomalie sera supprimée et la machine repassera en mode de soudage. Si vous remettez immédiatement sous tension sans refroidissement pendant 10 minutes, cette opération répétée entraînera un dysfonctionnement du générateur de soudage, évitez cette mauvaise opération. Voir « 3.1 Cycle d'utilisation nominal » pour le cycle d'utilisation du générateur de soudage.

## 12. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE (suite)

### 10) « E-700 » clignotant - Erreur de surintensité de sortie

Si la durée de surintensité dépasse « sac » ou si le côté secondaire présente un court-circuit continu pendant le soudage, « E-700 » s'affiche de manière clignotante, et le générateur de soudage s'arrête automatiquement. Lorsque cet affichage apparaît, vérifiez que le courant de soudage ne dépasse pas le courant de sortie nominal, que la pointe de contact n'a pas de contact avec la pièce, et que le câble, etc., côté sortie ne présente pas de court-circuit ; après avoir éliminé les défauts, coupez l'interrupteur d'alimentation, puis redémarrez.

### 11) « E-710 » clignotant - Entrée en phase ouverte

Lorsque l'entrée en phase ouverte est détectée, « E-710 » s'affiche en clignotant et le générateur de soudage s'arrête automatiquement. Lorsque cet affichage apparaît, vérifiez la tension de chaque phase de l'entrée primaire.

### 12) « E-510 » clignotant - La pression de l'eau n'est pas suffisante

Lorsque la pression de l'eau n'est pas suffisante, « E-510 » s'affiche en clignotant, et l'alimentation électrique de soudage s'arrête automatiquement.

Vérifiez le niveau de l'eau dans le réservoir, l'envoi et le retour de l'eau, la pompe, etc. Une fois le problème résolu, coupez l'interrupteur et redémarrez.

## 12. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE (suite)

### 12.5 Dépannage

Lorsqu'un code d'erreur est affiché, reportez-vous à la section 12.4 « Comment résoudre une erreur ».

- Vérifiez les informations de dépannage énumérées ci-dessous avant de contacter votre revendeur pour une intervention.

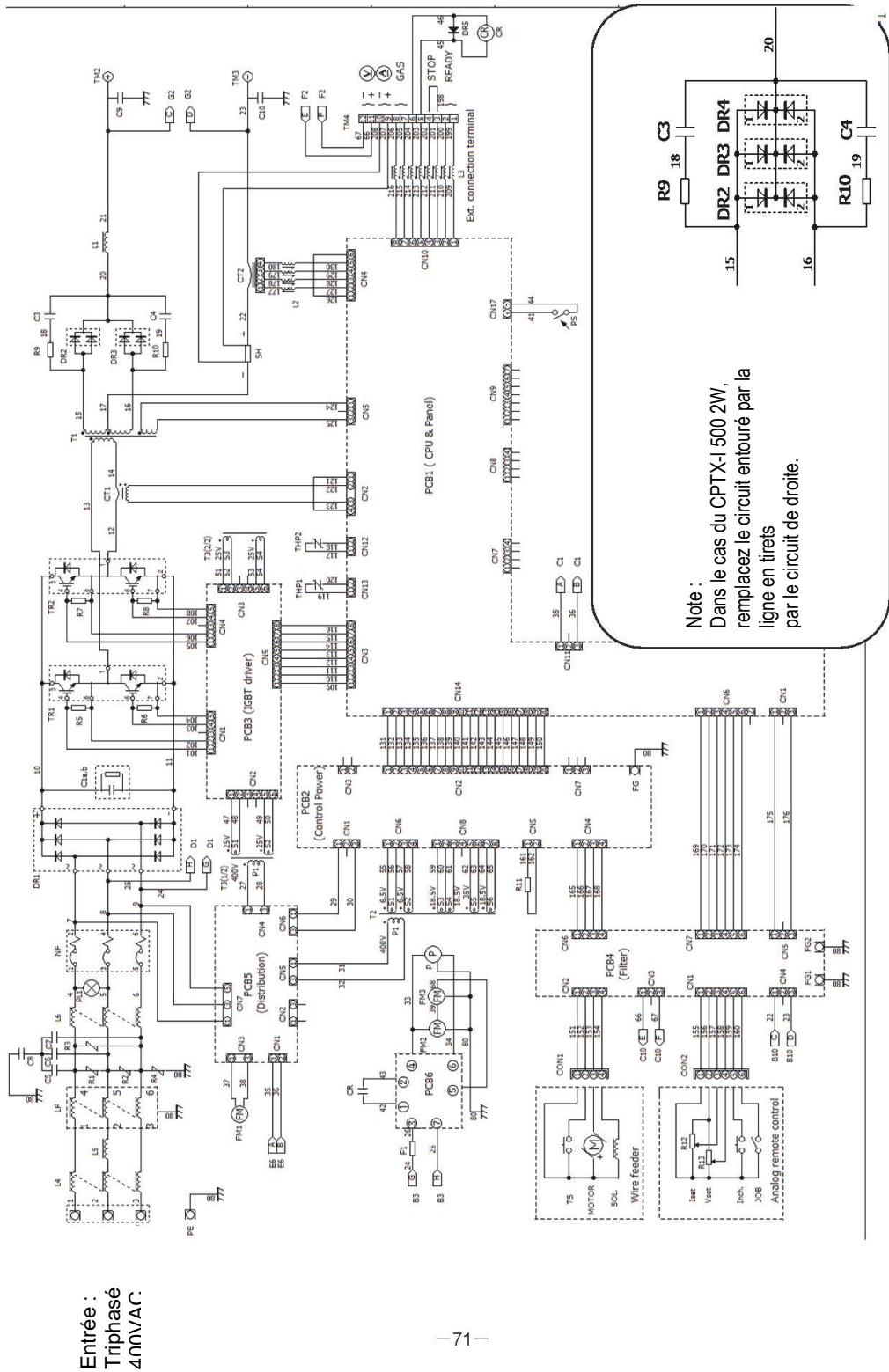
N°	Problème (phénomène)		Cause	Solution
1	L'interrupteur s'est déclenché.		<b>Ne l'allumez plus jamais. Contactez votre revendeur.</b>	
2	L'indicateur de l'alimentation principale (PL1) ne s'allume pas.	Après avoir allumé l'interrupteur, le compteur numérique s'allume.	Problème avec PL1.	Inspectez PL1.
		Lorsqu'on allume l'interrupteur, le compteur numérique n'a pas d'affichage et le ventilateur ne tourne pas.	Le disjoncteur n'est pas enclenché.	Inspectez le boîtier d'alimentation.
			Les câbles d'entrée ne sont pas fermement branchés.	Inspectez le câble d'entrée.
3	Lorsque vous allumez l'interrupteur, rien n'apparaît à l'écran.	L'indicateur d'alimentation principale (PL1) ne s'allume pas.	Voir le n° 2 de cette liste.	
		PL1 s'allume.	Problème avec le circuit électrique.	Après avoir inspecté la carte de circuit imprimé P30110Q, remplacez-les si nécessaire.
4	Lorsque vous allumez l'interrupteur, un code d'erreur apparaît à l'écran.		Reportez-vous à la section « 12.4 Comment résoudre une erreur ».	
5	Aucun gaz ne s'écoule après avoir appuyé sur l'interrupteur de la torche.	Toujours aucun gaz ne sort en appuyant sur la touche GAS CHECK.	La vanne d'évacuation de la bouteille de gaz est fermée.	Ouvrez la vanne.
			Pression de gaz insuffisante de la bouteille de gaz.	Vérifiez la bonne pression du gaz.
			Problème avec l'électrovanne de gaz SOL.	Inspectez l'électrovanne de gaz SOL.
		Le gaz s'écoule après avoir appuyé sur la touche GAS CHECK.	Débranchement du câble de l'interrupteur de la torche ou insertion incomplète dans la prise.	Vérifiez le numéro de câblage 151, 152.
6	L'approvisionnement en gaz de protection ne s'arrête pas.		Le témoin de contrôle du gaz s'allume.	Appuyez sur la touche GAS CHECK pour arrêter le contrôle du gaz.
			Problème avec l'électrovanne de gaz SOL.	Vérifiez le fonctionnement de l'électrovanne de gaz (SOL) sur le dévidoir.

## 12. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE (suite)

N°	Problème (phénomène)		Cause du dysfonctionnement et de l'anomalie	Traitement
7	Après avoir appuyé sur l'interrupteur de la torche de soudage, le gaz s'écoule sans tension à vide.		Problème avec le circuit principal de l'onduleur.	Coupez l'alimentation électrique et contactez votre revendeur.
			Problème avec le circuit de commande.	Après avoir inspecté P30256P et P30066S, remplacez-le si nécessaire.
8	Le courant et la tension ne peuvent pas être réglés.		Problème avec le circuit de commande.	Après avoir inspecté la carte de circuit imprimé P30256P, remplacez-le si nécessaire.
			Problème avec le circuit de filtre.	Après avoir inspecté la carte de circuit imprimé P30110R, remplacez-le si nécessaire.
			Problème avec la télécommande.	Après avoir inspecté le câble et la prise de la télécommande ou la télécommande, remplacez-les si nécessaire.
			Erreur dans la détection de la tension.	Vérifiez la connexion de CN5 sur le circuit imprimé P30256P.
9	Le fil n'est pas alimenté.		Insertion incomplète ou rupture du câble de commande du dévidoir.	Après avoir inspecté les contacts de la fiche et du câble, remplacez-les si nécessaire.
			Problème avec le circuit de commande du moteur.	Après avoir inspecté la carte de circuit imprimé P30110Q, remplacez-le si nécessaire.
			Problème avec le circuit de filtre.	Après avoir inspecté la carte de circuit imprimé P30110R, remplacez-le si nécessaire.
10	Le WCR continue de fonctionner.		Problème avec le détecteur de courant de Hall (CT2).	Inspectez l'élément de courant de Hall CT2.
			Problème avec le relais WCR (RY).	Après avoir inspecté RY la carte de circuit imprimé P30110P, remplacez-le si nécessaire.
			Problème avec le circuit WCR.	Après avoir inspecté la carte de circuit imprimé P30256P, remplacez-le si nécessaire.
11	E-510 Alarme	Pompe en fonctionnement	Pas d'eau dans le réservoir	Versez l'eau dans le réservoir pour l'adapter à la capacité.
			Problème du pressostat PS	Vérifiez PS
	La pompe ne fonctionne pas	Problème de pompe	Vérifiez la pompe	
		Problème de relais	Vérifiez CR	
Eau de circulation insuffisante	Problème du circuit de programmation	Vérifiez PCB6, PCB1		
	Problème de torche de soudage	Vérifiez le débit d'entrée et de sortie de l'eau dans la torche de soudage.		

## 12. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE (suite)

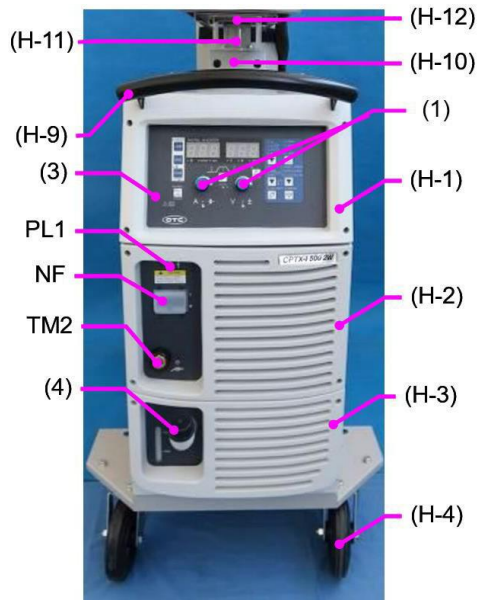
### 12.6 12.6 Schéma de principe



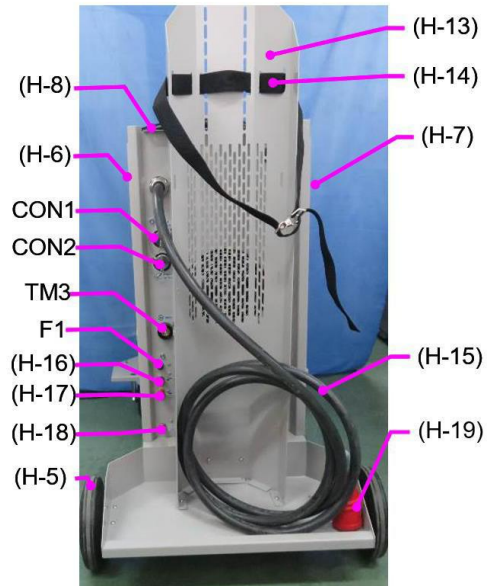


## 12. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE (suite)

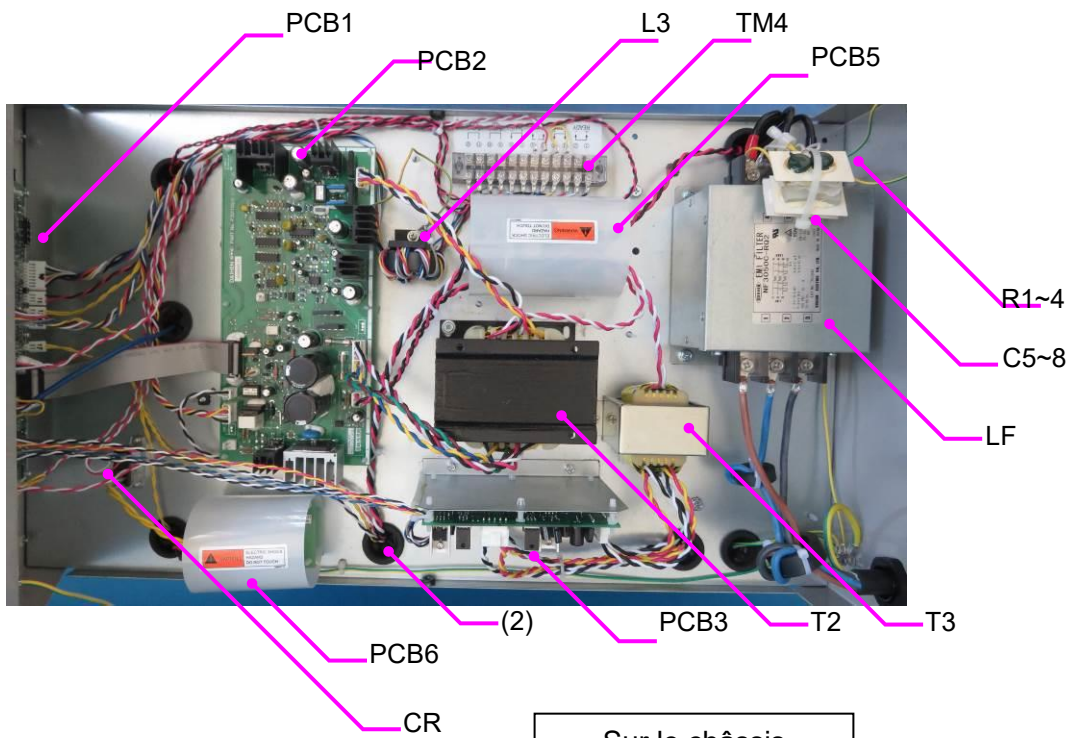
### 12.7 Disposition des pièces



Panneau avant

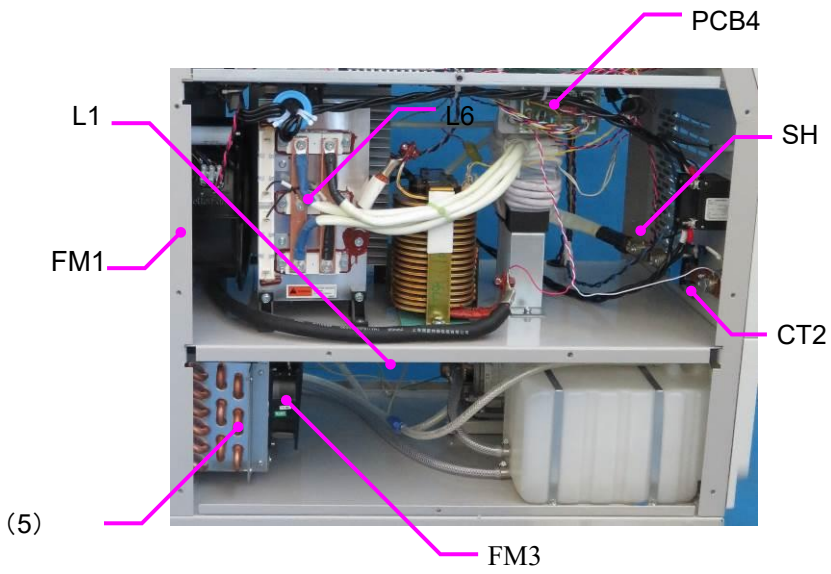


Panneau arrière

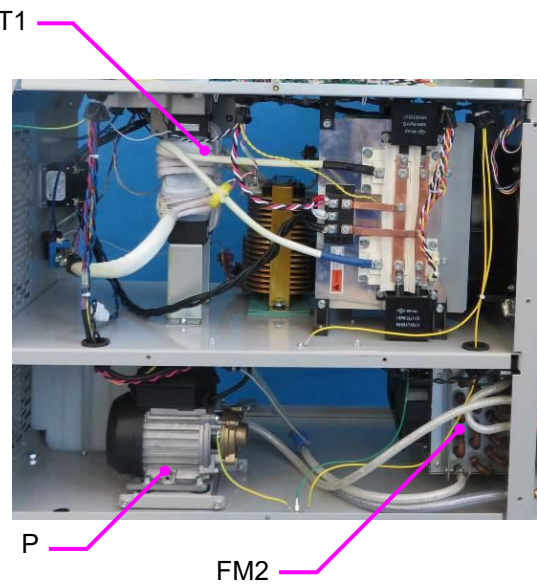


Sur le châssis

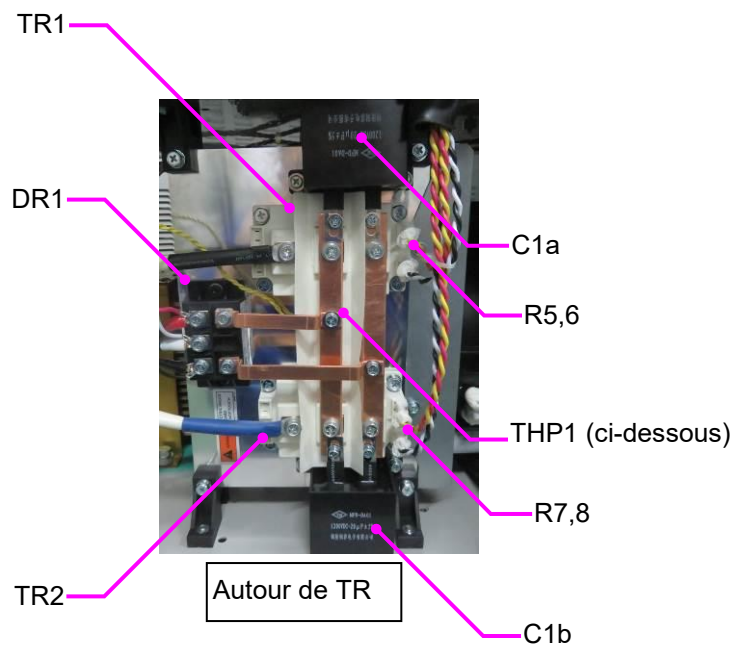
## 12. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE (suite)



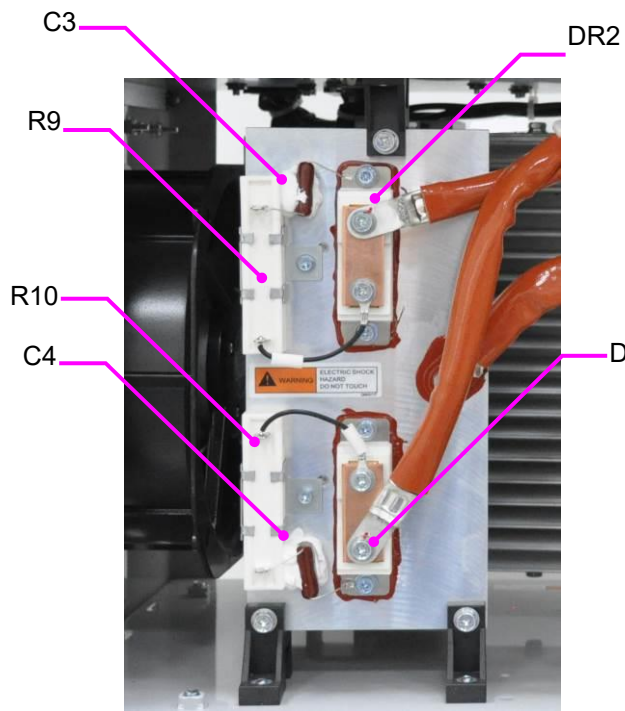
Côté gauche



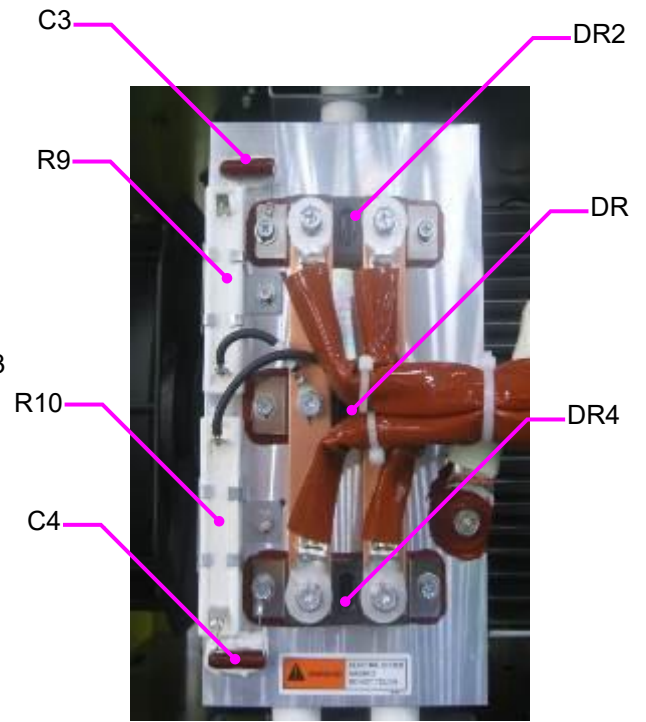
Côté droit



## 12. MAINTENANCE ET DÉPANNAGE (suite)



Autour de DR(CPTX-I 400 2W)



Autour de DR(CPTX-I 500 2W)

## 13. LISTE DES PIÈCES

### 13.1 Liste des pièces

- Veuillez contacter votre revendeur pour commander des pièces détachées. (Voir au dos de la couverture pour le numéro de téléphone, le numéro de fax et l'adresse postale)

#### 1) Liste des pièces pour le générateur

Symbole	Code DV	N° de pièce	Nom	Caractéristiques	CPTX-I 400 2W	CPTX-I 500 2W
					Montant	Montant
NF	604763	300-0441	PROTECTION DU CIRCUIT	CA3-BO-24-640-41D-C	1	-
	606885	300-0442	PROTECTION DU CIRCUIT	IELK111-1-63-500-AEK-01-V	-	1
	630054	300-0443	CARLING TECHNOLOGIES INC.	QW-W03829	1	1
LF	630043	4519-026	FILTRE DE LIGNE	NF 3050C-RQ2	1	1
PL1	606886	QW-W00115	LAMPE AU NÉON	QW-W00115	1	1
DR1	606887	100-1393	MODULE DE DIODE	MDS75-16	1	-
	606888	100-1409	MODULE DE DIODE	MDS100-16	-	1
DR2~3	606889	100-0666	MODULE FRD	BD150N04FZ	2	-
DR2~4	606919	100-2056	MODULE FRD	MMF300Y060DK1	-	3
DR5	679020	100-0188	MODULE DE DIODE	DIN60-5060	1	1
TR1,2	606890	300-0404	Module IGBT	GD75HFU120C1S	2	-
	606891	300-0394	Module IGBT	GD150HFU120C2S	-	2
CT1	606892	100-0851	TRANSFORMATEUR DE COURANT	QW-W00050	1	1
CT2	606893	P30110L04	DÉTECTEUR DE COURANT	P30110L04	1	1
SH	606894	100-0938	DÉRIVATION	60mV 400A	1	-
	606895	4403-128	DÉRIVATION	60mV 600A	-	1
FM1	606896	300-0406	VENTILATEUR	200FZY8-S (AC400V)	1	1
	606897	100-0850	PROTECTION DES DOIGTS	QW-W00049B	1	1
FM2,3	689241	300-0395	VENTILATEUR	TP2123HST, 120X120X38, 230VAC	2	2
F1	681431	4610-008	FUSIBLE	250V 1A	1	1
	678481	300-0444	PORTE-FUSIBLE	ZH255	1	1
C1a,b	606898	100-1953	CONDENSATEUR À FILM	MFD-DA01 DC1200V-20µF	2	2
C3,4	606899	100-1396	CONDENSATEUR	CBB81-2000V-223J	2	2
C5~C8	025029	300-0405	CONDENSATEUR	KNB1560 0.1µF 275VAC	4	4
C9,C10	630034	100-1011	CONDENSATEUR	CS17-F2GA103MYGSA	2	2
CON1	601411	100-0094	PRISE DE LA MACHINE	DPC25-4BP-Z	1	1
CON2	630059	100-0335	PRISE DE LA MACHINE	DPC25-6BP-Z	1	1
L1	606900	P30130C00	RÉACTEUR DE SORTIE	P30130C00	1	-
	606901	P30110C00	RÉACTEUR DE SORTIE	P30110C00	-	1
L2	630046E1	4739-543	NOYAU DE FERRITE	E04RA310190100	1	1
L3	630047E1	4739-497	NOYAU DE FERRITE	E04RA400270150	1	1
L4	606902	100-2697	NOYAU DE FERRITE	E04RJ402715	1	1
L5	630045E1	100-2221	NOYAU DE FERRITE	TW70W(R311019)	1	1
L6	630048	100-0618	NOYAU DE FERRITE	HM2AT4815	1	1
PCB1	606903	P30256P00	Circuit imprimé (PCB) :	P30256P00	1	1
PCB2	606904	P30110Q00	Circuit imprimé (PCB) :	P30110Q00	1	1
PCB3	606905	P30066S00	Circuit imprimé (PCB) :	P30066S00	1	1
PCB4	606906	P30110R00	Circuit imprimé (PCB) :	P30110R00	1	1
PCB5	606907	P30110X00	Circuit imprimé (PCB) :	P30110X00	1	1
PCB6	699618	HA-4	Circuit imprimé (PCB) :	HA-4	1	1
R1~4	630068	100-175	VARISTANCE	TND14V-911KB0LLAA0	4	4
R5~8	678919	4508-015	RÉSISTANCE À FILM DE CARBONE	CFS1/4CT52A102J	4	4

## 12. LISTE DES PIÈCES (suite)

Symbole	Code DV	N° de pièce	Description	Caractéristiques	CPTX-I 400 2W	CPTX-I 500 2W
					Montant	Montant
R9,10	606908	100-0858	RÉSISTANCE CIMENTÉE	RX27N-4V-40W-5.1RJ	2	2
R11	606909	100-0672	RÉSISTANCE CIMENTÉE	RX27-4V-40W-1R-J	1	1
T1	606910	QW-W00160	TRANSFORMATEUR	QW-W00160	1	-
T1	606911	QW-W00152B	TRANSFORMATEUR	QW-W00152B	-	1
T2	606912	QW-W00123	TRANSFORMATEUR	QW-W00123	1	1
T3	606913	QW-W00128	TRANSFORMATEUR	QW-W00128	1	1
THP1	606914	100-0931	THERMOSTAT	KSD301-PM6-80/3-NC(250# CQC)	1	1
THP2	606915	100-0932	THERMOSTAT	KSD301-PH-110/3-NC(250# CQC)	1	1
TM2, TM3	675895	100-1573	BORNE DE SORTIE	CX0058	2	-
	675894	100-2218		CX0059	-	2
TM4	606916	100-2057	BORNIER	TB-1512	1	1
CR	630135	4341-139	RELAIS	G2R-1-T DC24V	1	1
P	606599	300-0396	Ensemble de POMPES	KN 37 400V Art362230	1	1
PS	605342	300-0397	DÉBITMÈTRE	BABARIA BFS301	1	1
(1)	630641	4735-038	BOUTON	K-100 22RSB RHOS	2	2
	630642	4735-039	CAPUCHON	K-100 22CSBL RHOS	2	2
(2)	630509	W-W03637	RONDELLE AVEC FILM	W-W03637	11	11
(3)	606917	C1032W02	FEUILLE DE PANNEAU DE COMMANDE	C1032W02	1	-
	606918	C1033W02		C1033W02	-	1
(4)	604023	300-0398	RÉSERVOIR	RÉSERVOIR POUR WELLBEE	1	1
(5)	604664	300-0399	RADIATEUR	ART-258864	1	1
(H-1)	603279		Couverture du panneau avant supérieur	400-1	1	1
(H-2)	603369		Couverture du panneau avant médian	400-2	1	1
(H-3)	603281		Couverture du panneau avant inférieur	400-3	1	1
(H-4)	600530		WHEEL 160		1	1
(H-5)	676020		WHEEL 200		1	1
(H-6)	606921.MO		COUVERTURE DROITE	C1032G02	1	1
(H-7)	606920.MO		COUVERTURE GAUCHE	C1032G01	1	1
(H-8)	606922.MO		COUVERTURE SUPÉRIEURE	C1032G03	1	1
(H-9)	603255		GRIFF	R.9005	1	1
(H-10)	608014		SUPPORT	R.7036	1	1
(H-11)	604067		SUPPORT AVEC RESSORT	R.9005	1	1
(H-12)	608012		SUPPORT pour WF	R.7036	1	1
(H-13)	699564.GR		SUPPORT DE BOUTEILLE DE GAZ	R.7036	1	1
(H-14)	695624		COURROIE		1	1
(H-15)	606923		CÂBLE RÉSEAU		1	1
(H-16)	609626	4739-550	CONNECTEUR RAPIDE - BLEU		1	1
(H-17)	609625	4739-549	CONNECTEUR RAPIDE - ROUGE		1	1
(H-18)	606766		ENSEMBLE DE DRAINAGE DE L'EAU		1	1
(H-19)	680041		Fiche 32A, 400V 3POL.+N+E	NR.581	1	1

※ Pour commander la carte de circuit imprimé P30256P00, indiquez le numéro de version du logiciel imprimé sur l'étiquette apposée au dos du générateur de soudage, par exemple « **P30110 Ver ###.###.000** » ou « **P30110 Ver ###.###.000** ».

Le relais « RY » pour le signal WCR n'est pas inclus dans le P30256P00. Enlevez-le et montez-le sur une nouvelle carte de circuit imprimé.

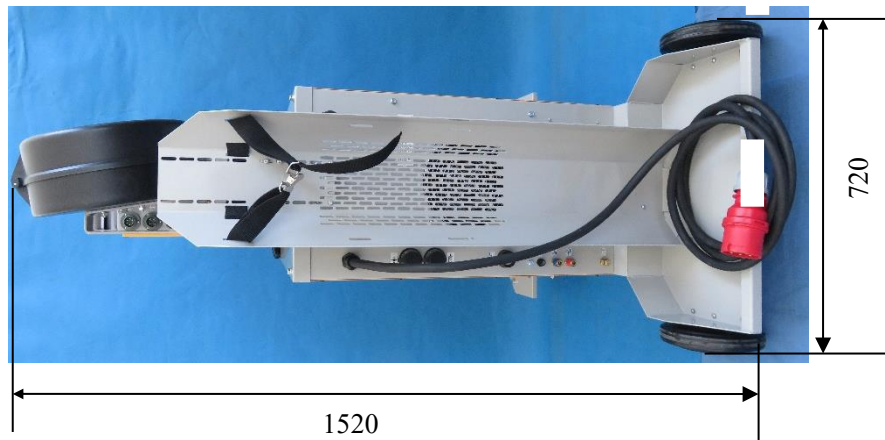
## 14. SPÉCIFICATIONS

### 14.1 Caractéristiques

Nom du produit	CPTX-I 400 2W	CPTX-I 500 2W
Nombre de phases	3	3
Fréquence nominale	50/60Hz	50/60Hz
Tension d'entrée nominale	400V	400V
Plage de tension d'entrée	400V±10%	400V±10%
Entrée nominale	16,2KVA 15,4KW	23,0KVA 22,0KW
Courant d'entrée nominal	24,6A	36,2A
Courant de sortie nominal	400A	500A
Tension de sortie nominale	34V	39V
Plage du courant de sortie	30-400A	30-500A
Plage de tension de sortie	12-38V	12-45V
Tension à vide nominale	80V	80V
Cycle de marche nominal	100%	100%
Numéro de stockage (mémoire) pour les conditions de soudage	30	30
Niveau d'isolation	Classe H	Classe H
Plage de température de fonctionnement	-10 à -40°C	-10 à -40°C
Plage d'humidité de fonctionnement	20 à 80 % (pas de condensation)	20 à 80 % (pas de condensation)
Plage de température de stockage	-10 à -60°C	-10 à -60°C
Plage d'humidité de stockage	20 à 80 % (pas de condensation)	20 à 80 % (pas de condensation)
Dimensions extérieures (LxPxH)	720×1120×1520 (mm)	720×1120×1520 (mm)
Masse	120kg	122kg
CODE IP	IP23S	IP23S

## 14. SPÉCIFICATIONS (suite)

### 14.2 Vue extérieure



## 14. SPÉCIFICATIONS (suite)

### 14.3 Valeur initiale et plage de réglage

#### ● Valeur initiale et plage de réglage des paramètres

		Valeur initiale	Plage de réglage	
			CPTX-I 400 2W	CPTX-I 500 2W
·État initial ·Condition de soudage principale ·Condition de remplissage du cratère	Courant	100 A	30-450A	30-550A
	Tension	19 V	12-45V	12-50V
	Réglage précis de la tension	0	-30-30	
Durée d'ARC PAR POINTS		3 sec.	0,1–10 sec.	
CARACTÉRISTIQUE DE L'ARC		0	-99-99	
Numéro de mémoire des conditions de soudage		1	1-30	

#### ● Fonction

	Valeur initiale	Élément de réglage	
		CPTX-I 400 2W	CPTX-I 500 2W
Remplissage du cratère	ARRÊT	OFF / ON / REPEAT / ARC SPOT	
Gaz de protection	CO2	CO <sub>2</sub> /MAG/MIG/DC STICK	
Type de fil	ACIER DOUX SOLIDE	ACIER DOUX SOLIDE / ACIER INOXYDABLE SOLIDE FOURRÉ / FOURRÉ	
Diamètre du fil	1,2	0,8/1,0/1,2	1,0/1,2/1,6
Courant initial	ARRÊT	ON/OFF	
Réglage de la tension de soudage	INDIVIDUAL	SYNERGIC / INDIVIDUAL	

#### ● Fonction interne : voir la section « 10.2.1 Définition de la fonction interne » pour plus de détails

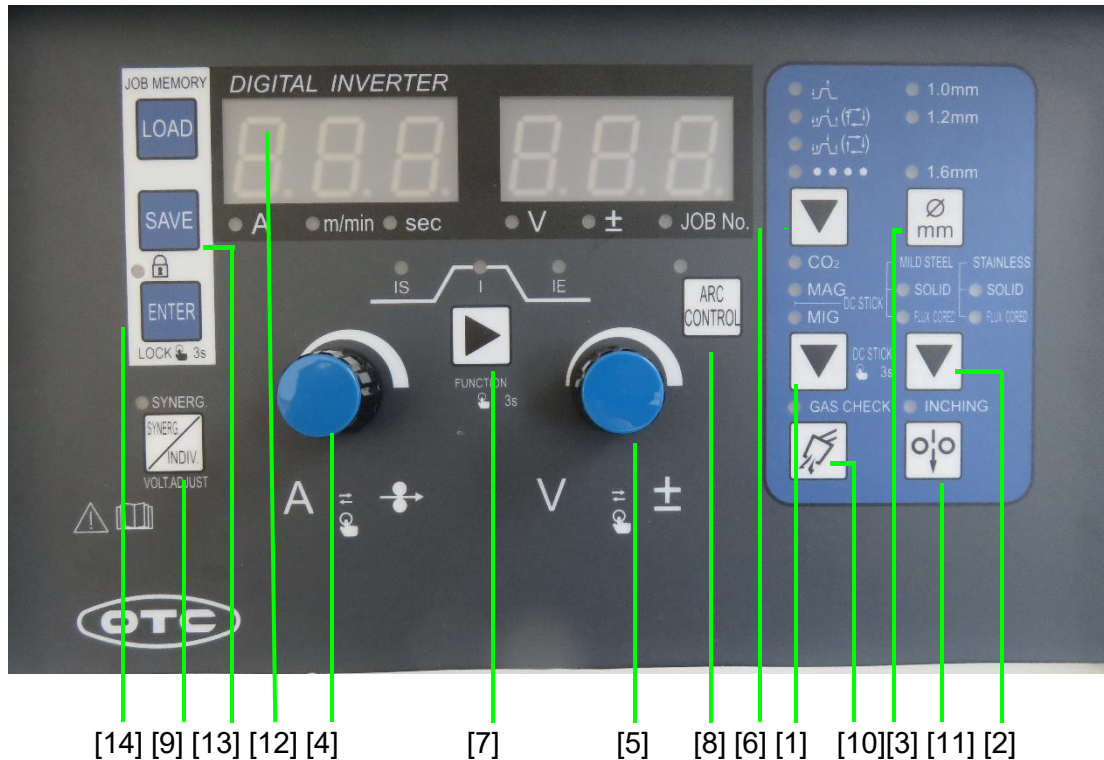
F	Fonction	Valeur initiale	Plage de réglage
F1	Réglage fin de la durée d'anti-adhérence (burn-back)	0	-50 (0,50 sec. décrément) -50 (0,50 sec. incrément)
F2	Réglage fin de la tension d'anti-adhérence (burn-back)	0,0	-9,9-9,9 V
F3	Réglage fin de l'alimentation lente en fil	0,0	-1,0–1,0 m/min.
F4	Passage en mode automatique/semi-automatique	0	0 (mode semi-auto)/ 1(auto1)/ 2(auto2)
F5	Commande externe 10 V MAX	ARRÊT	ON(valable) / OFF(non valable)
F6	Détermination de la durée de la rampe montante	0,0	0-10,0 sec.
F7	Détermination de la durée de la rampe descendante	0,0	0-10,0 sec.
F8	Réglage de la durée d'affichage des résultats :	20	0-60 sec.
F9	-	-	-
F10	Désactivation de la fonction d'économie d'énergie	ARRÊT	ON (valable) / OFF (non valable)
F11	Réglage fin de la mémoire des conditions de soudage	ARRÊT	ON (valable) / OFF (non valable)
F12	Réglage du mode d'arc doux	ARRÊT	ON (valable) / OFF (non valable)
F13	Réglage de la PENETRATION CONSTANTE	ARRÊT	ON (valable) / OFF (non valable)
F14	Sélection du dévidoir	0	0 : WF 04(22m/min)
F15	Réglage de l'ÉTAT INITIAL	ARRÊT	ON (valable) / OFF (non valable)
F16	Durée de pré-gaz	0,1	0 – 10 sec
F17	Durée de post-gaz	0,4	0 – 10 sec



## 14. SPÉCIFICATIONS (suite)

F18	Durée de fonctionnement de la pompe après la fin de la soudure	20	20 – 60 min
F19	Fonction d'économie d'énergie de la pompe	ARRÊT	ON (valable) / OFF (non valable)

### ● Panneau de commande



[1] Touche de sélection GAZ
[2] Touche de sélection du TYPE DE FIL
[3] Touche de sélection du DIAMÈTRE DE FIL
[4] Bouton de réglage du COURANT
[5] Bouton de réglage de la TENSION
[6] Touche de REMPLISSAGE DE CRATÈRE
[7] Touche de CHANGEMENT D'AFFICHAGE
[8] Touche CONTRÔLE D'ARC
[9] Touche SYNERG/INDIV
[10] Touche de CONTRÔLE DU GAZ
[11] Touche d'AVANCEMENT PAR À-COUPS
[12] Touche de CHARGE
[13] Touche de SAUVEGARDE
[14] Touche d'ENTRÉE

## 14. SPÉCIFICATIONS (suite)

### ● Manuel rapide

Consultez la section 10.1 « Paramètres de base » et la section 10.2 « Paramètres appliqués » pour les paramètres détaillés.

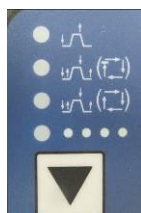
#### Avant d'utiliser le générateur de soudage

#### 1. Paramètres de la méthode de soudage

Sélectionnez le gaz de protection à l'aide de la touche de sélection GAS, puis appuyez sur la touche de sélection GAS et maintenez-la enfoncée pendant quelques secondes pour passer en mode DC STICK. Sélectionnez le type et le diamètre de fil par la touche de sélection du WIRE TYPE et la touche de sélection du WIRE DIA. respectivement.



#### 2. Réglage de Crater Fill et d'ARC SPOT



Sélectionnez « OFF », « ON », « REPEAT » ou le mode « ARC SPOT » par la touche CRATER FILLER.

#### 3. Réglage de la tension de soudage



Réglez « INDIV. » par la touche SYNERG lors du réglage de la tension de soudage avec la touche « INDIVIDUAL ».

SYNERGIC : La lampe SYNERGIC est allumée. INDIVIDUAL : La lampe SYNERGIC est éteinte

#### 4. Réglage des paramètres

Sélectionnez le paramètre à régler à l'aide de la touche DISPLAY CHANGE, puis réglez une valeur de paramètre à l'aide d'un bouton de réglage de paramètre.



#### Note :

- Tournez le bouton vers la droite pour augmenter la valeur, ou vers la gauche pour la diminuer. En outre, une vitesse de rotation plus rapide rendra l'augmentation ou la diminution (de chaque portée) plus importante.
- Après avoir réglé « 2 » et « 3 », certaines fonctions peuvent ne pas être sélectionnées. Voir le chapitre « 10 Fonctionnement » pour plus de détails.



Pour régler la caractéristique de l'arc désirée (HARD/SOFT), après avoir appuyé sur la touche ARC CONTROL, et ensuite régler le niveau de la caractéristique de l'arc en tournant le bouton de réglage des paramètres.

#### 5. Contrôle du gaz



Ouvrez le robinet de la bouteille de gaz, puis appuyez sur la touche GAS CHECK pour confirmer le débit de gaz.

Après confirmation, appuyez à nouveau sur la touche GAS CHECK pour arrêter le débit de gaz

#### 6. À-coups



Après avoir mis sous pression le fil monté sur le dévidoir à l'aide du rouleau de pression, faites avancer le fil jusqu'à l'extrémité de la torche en utilisant la touche INCHING. En appuyant à nouveau sur la touche INCHING, l'alimentation du fil s'arrête.

Vous avez maintenant terminé les préparatifs nécessaires pour commencer à souder. Appuyez sur l'interrupteur de la torche pour commencer à souder.

#### Verrouillage et déverrouillage des touches

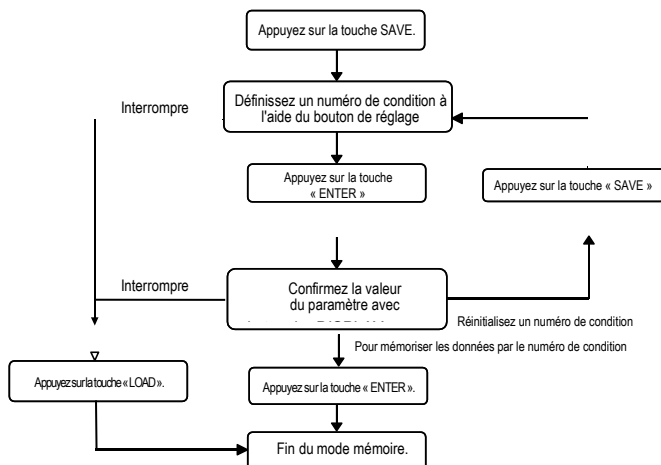


- Verrouillage  
Il suffit d'appuyer longuement sur la touche ENTER pour passer à un état de verrouillage, la LED en haut à gauche de la touche ENTER clignotant.
- Déverrouillage  
Il suffit d'appuyer longuement sur la touche ENTER pour libérer l'état de verrouillage avec la LED éteinte.

## Mémorisation des conditions

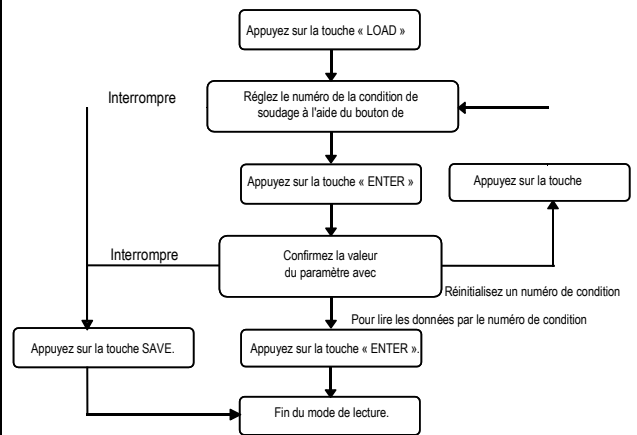


- 1) Appuyez sur la touche SAVE pour passer en mode mémoire. Le compteur de droite affiche un numéro de condition et le compteur de gauche affiche le courant de soudage mémorisé par le numéro de condition.
- 2) Utilisez le bouton de réglage de la condition pour définir un numéro de condition. « - - » affiché par le compteur de gauche indique que le numéro de condition est vide. Si un autre identifiant est affiché, il indique que les anciennes données seront écrasées lorsque de nouvelles données seront stockées.
- 3) Appuyez sur la touche ENTER pour confirmer chaque valeur de paramètre stockée par le numéro de condition spécifié.
- 4) Appuyez à nouveau sur la touche ENTER pour enregistrer l'état de soudage actuel au numéro de condition spécifié.



## Chargement des conditions de soudage

- 1) Appuyez sur la touche LOAD pour passer en mode de chargement. Le compteur de droite affiche un numéro de condition et le compteur de gauche affiche le courant de soudage du numéro de condition.
- 2) Utilisez le bouton de réglage du paramètre pour définir un numéro de condition désiré. Si le compteur de gauche affiche « - - - », cela signifie que le numéro de condition est vide.
- 3) Appuyez sur la touche ENTER pour confirmer chaque valeur de paramètre de la condition de soudage.
- 4) Appuyez à nouveau sur la touche ENTER et les données en mémoire seront lues.



## Paramétrage de la fonction (fonction interne)

- 1) Maintenez la touche DISPLAY CHANGE enfoncée pendant quelques secondes pour passer en mode de fonctionnement. Alors, le compteur de gauche affichera un numéro de fonction, et le compteur de droite affichera l'état de la fonction correspondant au numéro de fonction.
- 2) Sélectionnez un numéro de fonction en tournant le bouton de réglage CURRENT pour définir un numéro de fonction.
- 3) Définissez un état de la fonction en tournant le bouton de réglage VOLTAGE.
- 4) Maintenez à nouveau la touche DISPLAY CHANGE enfoncée pour quitter le « mode de fonctionnement ».

## Liste des codes d'anomalie

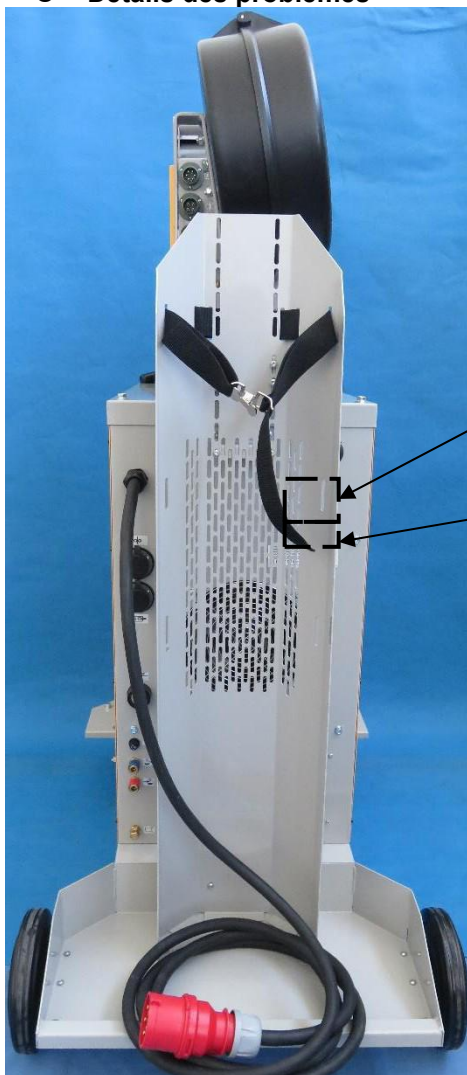
N	Compteur numérique		Classification de l'anomalie
	0.		
	Gauche	Droite	
1	E-	000	Arrêt du fonctionnement
2	E-	010	État d'attente d'extinction de torche
3	E-	100	Erreur d'alimentation électrique de commande
4	E-	150	Tension d'entrée primaire excessive
5	E-	160	Tension d'entrée primaire insuffisante
6	E-	200	Détection de courant primaire / secondaire erreur
7	E-	210	Erreur de détection de tension
8	E-	220	Erreur de retour de l'onduleur
9	E-	300	Surcharge thermique
10	E-	700	Erreur de surintensité de sortie
11	E-	710	Entrée en phase ouverte
12	E-	510	La pression de l'eau n'est pas suffisante

## 15. SERVICE APRÈS-VENTE

Veillez contacter votre revendeur pour le service après-vente. (Voir au dos de la couverture pour le numéro de téléphone, le numéro de fax et l'adresse postale)

### Note :

- 1) Voir la section « 12. ENTRETIEN ET DÉPANNAGE » avant de contacter votre revendeur pour l'entretien.
- 2) Pour tout contact avec votre revendeur dans le cadre d'une réparation, pensez à vous munir des informations suivantes :
  - Nom
  - Adresse
  - Numéro de téléphone
  - Modèle de produit
  - Année de fabrication
  - Numéro de série
  - Numéro de version du logiciel
  - Détails des problèmes



Plaque signalétique :

- MODÈLE : CPTX-I 400 2W / CPTX-I 500 2W
- DATE : 20XX
- Numéro de série : C1032/C1033MPXXXXXXX

- Version du logiciel  
P301## Ver ###.###.000



### **DAIHEN Corporation**

4-1, Koyochonishi, Higashinada-ku, Kobe, Hyogo 658-0033, Japon  
Téléphone : +81-78-275-2006, Fax : +81-78-845-8159

### **DAIHEN Inc.**

1400 Blauser Drive Tipp City, Ohio 45371,  
États-Unis  
Téléphone : +1-937-667-0800, Fax : +1-937-  
667-0885

### **OTC DAIHEN EUROPE GmbH**

Krefelder Strasse 677, D-41066 Mönchengladbach,  
Allemagne  
Téléphone : +49-2161-694970, Fax : +49-2161-6949761

### **DAIHEN VARSTROJ welding cutting and robotics d.d.**

Industrijska ulica 4, 9220 Lendava - Lendva, Slovénie  
Téléphone : +386-25-788-826, Fax : +386-25-751-277

### **OTC Industrial (Shanghai) Co.,Ltd.**

6F, Building B, ORIENTO Plaza, 388 North Fuquan Road,  
Changning District, Shanghai, Chine 200335  
Téléphone : +86-21-5882-8633, Fax : +86-21-5882-8846

### **OTC (Taiwan) Co.,Ltd.**

2F No.153, Huanbei Rd., Chung Li City, Taoyuan Hsien, Taiwan  
Téléphone : +886-3-461-3962, Fax : +886-3-434-2394

### **OTC DAIHEN Asia Co.,Ltd.**

23/43, 16th Fl. Sorachai Building, 23 Soi 63 Sukhumvit Road,  
Klongtonnua, Wattana, Bangkok 10110, Thaïlande  
Téléphone : +66-2-714-3201, Fax : +66-2-714-3204

### **OTC DAIHEN INDIA PVT.LTD.**

V. M. TOWER, Plot No. 54A, Ground Floor Unit-1,  
Sector-18, Gurgaon-122015 Haryana, Inde  
Téléphone : +91 124-4239368, +91 124-  
4239364

### **PT.OTC DAIHEN INDONESIA**

Blok G1A-20, Jl. Kenari II, Delta Silicon V,  
Lippo Cikarang Industrial Park, Bekasi 17550 Indonésie  
Téléphone : +6221-2957-7566, Fax : +6221-2957-7567

### **DAIHEN Korea Co., Ltd.**

85, Hyeongoksandan-ro, Cheongbuk-myeon, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do, 451-831, Corée.  
Téléphone : +82-31-686-7459, Fax : +82-31-686-7465

**Lors de la prise de contact, indiquez le MODÈLE et le NUMÉRO DE MANUEL.**