



**ARC200PFC/ARC160PFC**

**ARC200/ARC160**

**SOUDEUSE À ONDULEUR IGBT**

## **Merci d'avoir choisi ce nouvel équipement de soudage JASIC!**

Ce manuel d'utilisation contient des informations importantes sur l'utilisation et l'entretien de ce produit, ainsi que sur sa manipulation en toute sécurité. Veuillez-vous référer aux paramètres techniques de l'équipement dans la section Paramètres techniques de ce manuel, et lire attentivement le manuel avant d'utiliser l'équipement pour la première fois. Pour votre propre sécurité et celle de votre environnement de travail, veuillez prêter une attention particulière aux instructions de sécurité du manuel et utiliser l'équipement conformément aux instructions. Pour plus d'informations sur les produits JASIC, veuillez contacter JASIC Technology, consulter un revendeur agréé JASIC ou visiter le site Web de JASIC à l'adresse [www.jasitech.com](http://www.jasitech.com).

## **Avis de non-responsabilité**

**Shenzhen JASIC Technology Co., Ltd.** promet solennellement que ce produit est fabriqué conformément aux normes nationales et internationales pertinentes, et que ce produit est conforme à la norme de sécurité internationale EN60974-1. Les brevets protègent le schéma de conception pertinent et la technologie de fabrication adoptée pour ce produit.

1. Bien que tous les efforts aient été faits pour s'assurer que les informations contenues dans ce manuel sont complètes et précises, aucune responsabilité ne peut être acceptée pour toute erreur ou omission. Veuillez noter que les produits font l'objet d'un développement continu et peuvent être modifiés sans préavis.
2. Bien que le contenu de ce manuel ait été soigneusement vérifié, il peut y avoir des inexactitudes. N'hésitez pas à nous contacter en cas d'inexactitude.
3. Il est interdit de copier, d'enregistrer, reproduire ou transmettre le contenu de ce manuel sans l'autorisation préalable de JASIC.

**Fabricant: Shenzhen JASIC Technology Co. Ltd**

**Marque déposée: JASIC**

**Adresse enregistrée:** No.3 Qinglan 1<sup>st</sup> Road,  
Pingshan District, Shenzhen, Guangdong, Chine

Code postal: 518118

Tél: +86 (0755) 8670 6250

Site web: [www.jasitech.com](http://www.jasitech.com)

Fax: +86 (0755) 27364108

Courriel: [sales@jasitech.com](mailto:sales@jasitech.com)

## Table des matières

1. Précautions de sécurité.....	5
1.1. Sécurité générale.....	5
1.2. Autres précautions.....	8
2. Description des symboles.....	9
3. Aperçu du produit.....	10
4. Paramètres techniques.....	11
5. Installation.....	13
5.1. Description de l'interface externe.....	13
5.2. Installation électrique.....	14
5.3. Porte-électrode MMA et raccord du câble de terre.....	15
5.4. Raccordement de la torche de soudage LIFT TIG et câble de mise à la terre.....	16
5.5. Connexion de la télécommande manuelle filaire (en option).....	16
5.6. Installation du module récepteur sans fil (en option).....	17
6. Panneau de contrôle.....	18
6.1. Aperçu.....	18
6.2. Affichage des paramètres et des codes d'erreur.....	19
6.3. Bouton de réglage des paramètres.....	19
6.4. Sélection du mode de travail.....	19
6.5. Sélection du diamètre de l'électrode de soudage pour MMA.....	20
6.6. Sélection des paramètres MMA.....	20
6.7. Paramétrage du mode LIFT TIG.....	20
6.8. Indicateurs de protection.....	21
6.9. Indications de la fonction VRD (dispositif de réduction de la tension).....	21
6.10. Affichage du code-barres.....	21
6.11. Restaurer les paramètres d'usine.....	21
6.12. Télécommande manuelle filaire (Non disponible en option pour la version standard sans interface de commande à distance).....	21
6.13. Télécommande sans fil (Non disponible en option pour la version standard sans interface de commande à distance).....	22
7. Fonctionnement de la fonction de soudage.....	23
7.1. Fonctionnement du MMA.....	23
7.2. Fonctionnement du LIFT TIG.....	26
8. Maintenance.....	28
8.1. Maintenance de l'alimentation électrique.....	28
8.2. Maintenance de la torche de soudage.....	29
9. Dépannage.....	31
9.1. Analyse et solution des dysfonctionnements courants.....	31
9.2. Alarme et solutions.....	34
10. Emballage, transport, stockage et élimination des déchets.....	35
10.1 Exigences en matière de transport.....	35
10.2 Conditions de stockage.....	35
10.3 Élimination des déchets WEEE.....	35
Annexe 1 : Schéma de câblage.....	36
Annexe 2 : Liste des pièces de rechange courantes.....	37
Annexe 3: Schéma explosé ARC160PFC et ARC200PFC.....	42

**Pour votre sécurité, veuillez lire attentivement ce manuel avant d'installer  
et d'utiliser cet équipement JASIC.**

**Prêtez une attention particulière à tous les contenus marqués par  .**

**Toutes les opérations doivent être effectuées par des personnes  
professionnelles et dûment qualifiées !**

# 1. Précautions de sécurité

## 1.1. Sécurité générale



### INSTRUCTION DE SÉCURITÉ

Ces normes de sécurité générales couvrent à la fois les machines de soudage à l'arc et les machines de découpe au plasma, sauf indication contraire.

Il est important que les utilisateurs de cet équipement se protègent et protègent les autres contre tout risque de blessure ou même de mort.

L'équipement doit être utilisé uniquement pour l'usage pour lequel il a été conçu. Toute autre utilisation peut entraîner des dommages ou des blessures et constitue une violation des règles de sécurité.



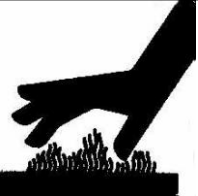
Seules des personnes dûment formées et compétentes doivent utiliser l'équipement.


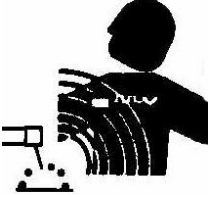


Les porteurs de stimulateurs cardiaques doivent consulter leur médecin avant d'utiliser cet équipement.

Les EPI et les équipements de sécurité sur le lieu de travail doivent être compatibles avec l'application du travail concerné.

Effectuez toujours une évaluation des risques avant de procéder à toute activité de soudage ou de coupage.

	<p><b>Seul un personnel qualifié doit utiliser cette machine !</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·Toujours utiliser les équipements de protection individuelle appropriés.</li> <li>·Faites toujours attention à la sécurité des autres personnes autour de la zone de soudage.</li> <li>·Ne pas effectuer d'entretien lorsque la machine est sous tension.</li> </ul>
	<p><b>Choc électrique--Peut causer des blessures graves ou même la mort !</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·L'équipement doit être installé par une personne qualifiée et conformément aux normes en vigueur. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer que l'équipement est connecté à une alimentation électrique appropriée. Consultez votre fournisseur d'électricité si nécessaire. N'utilisez pas l'équipement si les couvercles sont retirés.</li> <li>·Ne touchez pas les pièces électriques sous tension ou chargées électriquement.</li> <li>·Éteignez tous les appareils lorsqu'ils ne sont pas utilisés.</li> </ul>
	<p><b>Fumées et gaz - Peuvent être dangereux pour la santé.</b></p> <p>Placez l'équipement dans un endroit bien ventilé et gardez votre tête hors des fumées de soudage.</p> <p>Ne pas respirer les fumées de soudure.</p> <p>Veillez à ce que la zone de soudage soit bien ventilée et prévoyez la mise en place d'un système local d'extraction des fumées.</p> <p>Si la ventilation est mauvaise, portez un casque de soudage ou un masque respiratoire à air homologué.</p> <p>Lisez et comprenez les fiches de données de sécurité (FDS) et les instructions du fabricant pour les métaux, les consommables, les revêtements, les nettoyants et les dégraissants.</p> <p>Ne soudez pas dans des endroits proches d'opérations de dégraissage, de nettoyage ou de pulvérisation.</p> <p>Sachez que la chaleur et les rayons de l'arc peuvent réagir avec les vapeurs pour former des gaz hautement toxiques et irritants.</p>

	<p><b>Rayons d'arc : peuvent blesser les yeux et brûler la peau.</b>          Les rayons de l'arc de soudage de tous les procédés de soudage produisent des rayons intenses, visibles et invisibles (ultraviolets et infrarouges) qui peuvent brûler les yeux et la peau.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·Portez un casque de soudage homologué équipé d'une lentille filtrante d'une teinte appropriée pour protéger votre visage et vos yeux lorsque vous soudez ou regardez.</li> <li>·Portez des lunettes de sécurité homologuées avec des protections latérales sous votre casque.</li> <li>·N'utilisez jamais de casque de soudage cassé ou défectueux.</li> <li>·Assurez-vous toujours qu'il y a des écrans ou des barrières de protection adéquats pour protéger les autres contre les éclairs, les éblouissements et les étincelles provenant de la zone de soudage.</li> <li>·Assurez-vous qu'il y a des avertissements adéquats indiquant que le soudage ou le coupage est en cours.</li> <li>·Porter des vêtements, des gants et des chaussures de protection appropriés et résistants aux flammes.</li> </ul>
	<p><b>Précautions contre l'incendie et l'explosion</b>          Évitez de provoquer des incendies dus aux étincelles et aux déchets chauds ou au métal fondu.</p> <p>Assurez-vous que des dispositifs de sécurité incendie appropriés sont disponibles à proximité de la zone de soudage et de coupage.</p> <p>Retirez tous les matériaux inflammables et combustibles des zones de soudage, de coupe et des zones environnantes.</p> <p>Ne soudez pas et ne coupez pas les réservoirs de carburant et de lubrifiant, même s'ils sont vides. Ils doivent être soigneusement nettoyés avant d'être soudés ou coupés.</p> <p>Laissez toujours refroidir le matériau soudé ou coupé avant de le toucher ou de le mettre en contact avec un matériau combustible ou inflammable.</p> <p>Ne pas travailler dans des atmosphères à forte concentration de fumées combustibles, de gaz inflammables et de poussières.</p> <p>Vérifiez toujours la zone de travail une demi-heure après la coupe pour vous assurer qu'aucun feu ne s'est déclaré.</p> <p>Veillez à éviter tout contact accidentel de l'électrode avec des objets métalliques. Cela pourrait provoquer des arcs électriques, une explosion, une surchauffe ou un incendie.</p>
	<p><b>Risques dus aux matériaux chauds</b>          Le processus de soudage génère du métal chaud, des étincelles et des gouttes de métal en fusion.</p> <p>L'opérateur doit être équipé d'un EPI complet et doit toujours s'assurer qu'il existe des écrans ou des barrières de protection adéquats pour protéger les autres personnes des éclairs, des éblouissements et des étincelles provenant de la zone de soudage. Les surfaces chaudes créent des incendies et brûlent toute peau exposée.</p> <p>Protégez toujours vos yeux et votre corps. Utilisez l'écran de soudage et la lentille filtrante appropriés et portez des vêtements de protection EPI complets.</p> <p>Ne touchez pas les surfaces ou les pièces chaudes à main nue.</p> <p>Laissez toujours refroidir les surfaces et les pièces chaudes avant de les toucher ou de les déplacer.</p> <p>Si vous devez déplacer des pièces chaudes, veillez à utiliser des outils appropriés et des gants de soudage isolés (EPI) pour éviter les brûlures aux mains et aux bras.</p>

	<p><b>Bruit - Un bruit excessif peut nuire à l'audition.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>·Protégez vos oreilles avec des bouchons d'oreille ou d'autres protections auditives.</li> <li>·Avertir le personnel à proximité que le bruit peut être potentiellement dangereux.</li> </ul> <p>dangereux pour l'audition.</p>
	<p><b>Risques dus aux champs magnétiques</b></p> <p>Les champs magnétiques créés par les courants élevés peuvent affecter le fonctionnement des stimulateurs cardiaques ou des appareils à commande électronique.</p> <p>l'équipement médical.</p> <p>Les porteurs d'équipements électroniques vitaux doivent consulter leur médecin avant de commencer toute opération de soudage à l'arc, de coupage, de gougeage ou de soudage par points.</p> <p>Ne vous approchez pas de l'équipement de soudage avec un équipement électronique sensible car les champs magnétiques peuvent causer des dommages.</p> <p>Maintenez le câble de la torche et le câble de retour au travail aussi près que possible l'un de l'autre sur toute leur longueur, afin de minimiser votre exposition aux champs magnétiques dangereux.</p> <p>N'enroulez pas les câbles autour du corps.</p>
	<p><b>Protection contre les pièces mobiles</b></p> <p>Lorsque la machine est en fonctionnement, tenez-vous à l'écart des pièces mobiles telles que les moteurs et les ventilateurs.</p> <p>Les pièces mobiles, comme le ventilateur, peuvent couper les doigts et les mains et accrocher les vêtements.</p> <p>Les protections et les couvertures peuvent être retirées pour l'entretien et les contrôles uniquement par du personnel qualifié, après avoir débranché le câble d'alimentation.</p> <p>Remettez les couvertures et les protections en place et fermez toutes les portes lorsque l'intervention est terminée et avant de démarrer l'équipement.</p> <p>Veillez à ne pas vous coincer les doigts lors du chargement et de l'alimentation en fil pendant la mise en place et le fonctionnement.</p> <p>Lorsque vous alimentez un fil, veillez à ne pas le diriger vers d'autres personnes ou vers votre corps.</p> <p>Veillez toujours à ce que les capots de la machine et les dispositifs de protection soient en place.</p>
	<p><b>Dépannage</b></p> <p>Avant que les machines à souder à l'arc ne sortent de l'usine, elles ont déjà été contrôlées de manière approfondie. La machine ne doit pas être modifiée ou altérée. L'entretien doit être effectué avec soin. Si un fil se détache ou est mal placé, il peut être potentiellement dangereux pour l'utilisateur !</p> <p>Seul un personnel d'entretien professionnel doit réparer la machine !</p> <p>Assurez-vous que l'alimentation est débranchée avant de travailler sur la machine. Attendez toujours 5 minutes après la mise hors tension avant de retirer les panneaux.</p> <p>Si vous ne comprenez toujours pas ou ne pouvez pas résoudre le problème après avoir lu les instructions de ce manuel, vous devez contacter immédiatement le fournisseur ou le centre de service de JASIC pour obtenir une aide professionnelle.</p>

## 1.2. Autres précautions



### Attention! Localisation

La machine doit être placée dans une position et un environnement appropriés. Il faut veiller à éviter l'humidité, la poussière, la vapeur, l'huile ou les gaz corrosifs. Placez l'appareil sur une surface plane et sûre et assurez-vous qu'il y a un espace suffisant autour de l'appareil pour garantir une circulation d'air naturelle.



Attention! La poignée ou la sangle de la soudeuse est uniquement adaptée au levage manuel de la soudeuse. Si un équipement mécanique tel qu'une grue est utilisé pour soulever la soudeuse, veuillez-vous assurer que la soudeuse est fixée avec un équipement de levage approprié.



### Attention!

#### Connexion d'entrée

Avant de connecter la machine, vous devez vous assurer que l'alimentation correcte est disponible. Les détails des exigences de la machine se trouvent sur la plaque signalétique de la machine ou dans les paramètres techniques indiqués dans le manuel. Le branchement de l'équipement doit être effectué par une personne compétente dûment qualifiée. Assurez-vous toujours que l'équipement est correctement mis à la terre.

**Ne connectez jamais la machine au réseau électrique lorsque les panneaux sont retirés.**

- 1) Lorsque les mouvements de l'opérateur sont limités par l'environnement (par exemple, l'opérateur ne peut que plier les genoux, marcher pieds nus ou s'allonger pendant l'opération), l'opérateur doit pratiquer une isolation correcte et éviter tout contact direct avec les parties conductrices de l'équipement.
- 2) N'utilisez pas le poste à souder dans des récipients fermés, dans des espaces étroits où les composants conducteurs ne peuvent pas être retirés.
- 3) N'utilisez pas la soudeuse dans des environnements humides où l'opérateur est exposé à un risque de choc électrique.
- 4) Ne pas souder au soleil ou sous la pluie, et aucune eau ou eau de pluie ne doit s'infiltrer dans la soudeuse.
- 5) N'effectuez pas de soudage sous gaz protecteur dans un environnement où le flux d'air est important.
- 6) Évitez de souder dans une zone poussiéreuse ou dans un environnement avec des gaz chimiques corrosifs.
- 7) La température ambiante doit être comprise entre 10°C et 40°C pendant le fonctionnement et entre -25°C et 50°C pendant le stockage.
- 8) Le soudage doit être effectué dans un environnement relativement sec, et l'humidité de l'air ne doit pas dépasser 90%.
- 9) L'inclinaison de la soudeuse ne doit pas dépasser 10°.
- 10) Assurez-vous que la tension d'alimentation d'entrée ne dépasse pas 15% de la tension nominale de la machine.
- 11) Prenez garde aux chutes lorsque vous soudez en hauteur..

## 2. Description des symboles



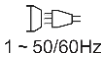
Lisez attentivement ce manuel d'utilisation avant de l'utiliser. .



Attention au fonctionnement.



Convertisseur de fréquence statique monophasé-transformateur redresseur.



Symbole de l'alimentation en courant alternatif monophasé et fréquence normale. .



Peut être utilisé dans un environnement présentant un risque élevé de choc électrique.

**IP** Degré de protection, tel que IP23S.

**U<sub>1</sub>** Tension d'entrée CA nominale (avec tolérance ±15%)

**I<sub>1max</sub>** Courant d'entrée maximal nominal

**I<sub>1eff</sub>** Courant d'entrée effectif maximal

**X** Facteur de marche Le rapport entre la durée donnée et la durée du cycle complet.

Remarque 1 : Ce rapport doit être compris entre 0 et 1, et peut être indiqué en pourcentage.

Remarque 2 : Dans cette norme, le temps de cycle complet est de 10 minutes.

Par exemple, si le cycle d'utilisation est de 60 %, le temps d'application de la charge est de 6 minutes et le temps d'arrêt suivant est de 4 minutes.

**U<sub>0</sub>** Tension à vide, tension en circuit ouvert de l'enroulement secondaire.

**U<sub>2</sub>** Tension de charge

**H** Classe d'isolation



Il est interdit de jeter les déchets électriques avec les autres déchets ordinaires.

Veuillez prendre soin de notre environnement z le manuel



Avertissement du risque d'électrocution



Unité de courant "A"



Indicateur de protection contre la surchauffe



Indicateur de protection contre les surintensités



Indicateur de la fonction VRD



Mode MMA











Mode LIFT

Ø 2.5

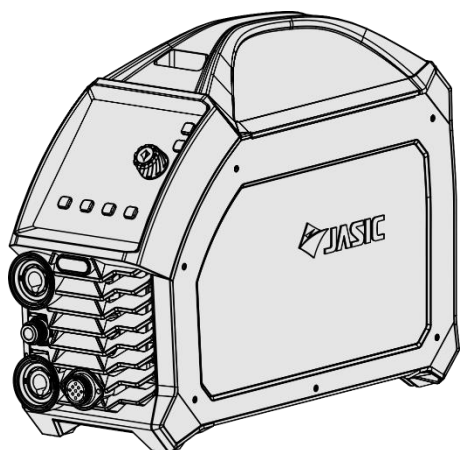
Ø 3.2

Ø 4.0

Sélection du diamètre de l'électrode de soudage pour MMA

-  Courant MMA
-  Courant de démarrage à chaud du MMA
-  Force d'arc de MMA
-  Changement de mode de soudage
-  Autre fonction de commutation
-  Indication sans fil
-  Télécommande
-  Appariement de la télécommande sans fil

### 3. Aperçu du produit



Il s'agit d'un poste de soudage manuel DC à inverseur numérique doté d'une technologie avancée qui offre d'excellentes performances. Il fournit un arc DC stable et peut souder de l'acier au carbone, de l'acier faiblement allié, de l'acier inoxydable et d'autres matériaux. De plus, elle offre des fonctions d'amorçage à chaud et de force d'arc réglables. C'est une machine durable avec une large gamme d'applications.

Avec les procédés **MMA DC** et **LIFT TIG**, il peut être largement utilisé pour le soudage précis d'une vaste gamme de matériaux. La structure électrique unique et la conception du passage d'air à l'intérieur de la machine augmentent la dissipation de la chaleur générée par les dispositifs de puissance, améliorant ainsi le cycle de fonctionnement de la machine. Grâce à l'efficacité unique du passage de l'air, l'équipement peut prévenir efficacement les dommages causés aux dispositifs de puissance et aux circuits de commande par la poussière aspirée par le ventilateur, ce qui améliore considérablement la fiabilité de l'équipement.

Les principales fonctions sont les suivantes :

- ◆ Deux procédés de soudage: MMA DC et LIFT TIG.
- ◆ Les paramètres de courant, la force de l'arc et le courant d'amorçage à chaud sont affichés pour un réglage plus précis.
- ◆ Fonction anti-adhérence: empêche l'électrode de soudage de coller à la pièce pendant le soudage.
- ◆ Fonction synergique: le courant est réglé automatiquement en fonction du diamètre de l'électrode sélectionnée, ce qui facilite l'utilisation de la soudeuse.

- ◆ Fonction d'allumage à chaud MMA: rend l'allumage à l'arc MMA plus facile et plus fiable.
- ◆ Contrôle intelligent de la température du ventilateur: prolonge la durée de vie du ventilateur et réduit l'accumulation de poussière à l'intérieur de la machine.
- ◆ Fonction d'allumage par arc: L'allumage TIG HF permet un allumage fiable de l'arc.
- ◆ Les paramètres sont automatiquement sauvegardés avant l'arrêt, et les réglages sont restaurés après le redémarrage.
- ◆ Restauration des paramètres d'usine.
- ◆ La télécommande manuelle filaire et la télécommande simple sans fil sont en option.
- ◆ (Non disponible en option pour la version standard sans interface de commande à distance)

## 4. Paramètres techniques

Article	Unité	Paramètres			
Modèle	/	ARC200PFC	ARC160PFC	ARC200	ARC160
Tension d'entrée	VAC	AC95~265V	AC95~265V	AC230V±15%	AC230V±15%
Fréquence d'entrée	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Courant d'entrée nominal (AC230V)	A	19.6@TIG 29.7@MMA	7.7@TIG 22.6@MMA	27@TIG 39@MMA	24@TIG 33@MMA
Courant d'entrée nominal (AC115V)	A	27.2@TIG 31.2@MMA	23.3@TIG 28.7@MMA	/	/
Puissance d'entrée nominale (AC230V)	kVA	4.45@TIG 6.68@MMA	3.2@TIG 5@MMA	6.2@TIG 9@MMA	2.5@TIG 7.6@MMA
Puissance d'entrée nominale (AC115V)	kVA	3.1@TIG 3.6@MMA	2.7@TIG 3.3@MMA	/	/
Plage de courant de soudage (TIG) (AC 230V)	A	10~200	10~160	10~200	10~160
Plage de courant de soudage (MMA) (AC230V)	A	20~200	20~160	20~200	20~160
Plage du courant de soudage (TIG) (115V)	A	10~160	10~120		
Plage de courant de soudage (MMA) (AC115V)	A	020-120	20~1100		
Plage de tension de soudage (TIG) (AC230V)	V	10.4-18	10.4-16.4	10.4-18	10.4-16.4

Plage de tension de soudage (MMA) (AC230V)	V	20.4-28	20.4-26.4	20.4-28	20.4-26.4
Plage de tension de soudage (TIG) (AC115V)	V	10.4~16.4	10.4~14.8	/	/
Plage de tension de soudage (MMA) (AC115V)	V	20.4~24.8	20.4~24.4	/	/
Plage de la force de l'arc	A	0~60	0~60	0~60	0~60
Plage du courant de démarrage à chaud	A	0~60	0~60	0~60	0~60
Tension sans charge	V	78	78	62	62
Tension VRD	V	11	11	11	11
Mode d'amorçage de l'arc		Amorçage de l'arc de contact	Amorçage de l'arc de contact	Amorçage de l'arc de contact	Amorçage de l'arc de contact
Facteur de marche (%)	%	TIG: 200@25% MMA: 200@25%	TIG: 160@25% MMA: 160@25%	TIG: 200@25% MMA: 200@25%	TIG: 160@25% MMA: 160@25%
Facteur de puissance		0.99	0.99	0.72	0.64
Classe d'isolation		H	H	H	H
Classe de protection		IP23S	IP23S	IP23S	IP23S
Dimensions L*W*H	mm	413*150*311	413*150*311	375*131*252	375*131*252
Poids net	Kg	7.72	7.2	5.5	5.5
Poids total	Kg	9.0	9.0	6.5	6.5
Efficacité de l'alimentation électrique (courant d'entrée maximal)	%	85	86	86	86.5
Puissance à l'état de repos	W	47	38.2	26	22.6
Caractéristique		CC	CC	CC	CC
Niveau de pollution		Niveau 3	Niveau 3	Niveau 3	Niveau 3

## 5. Installation



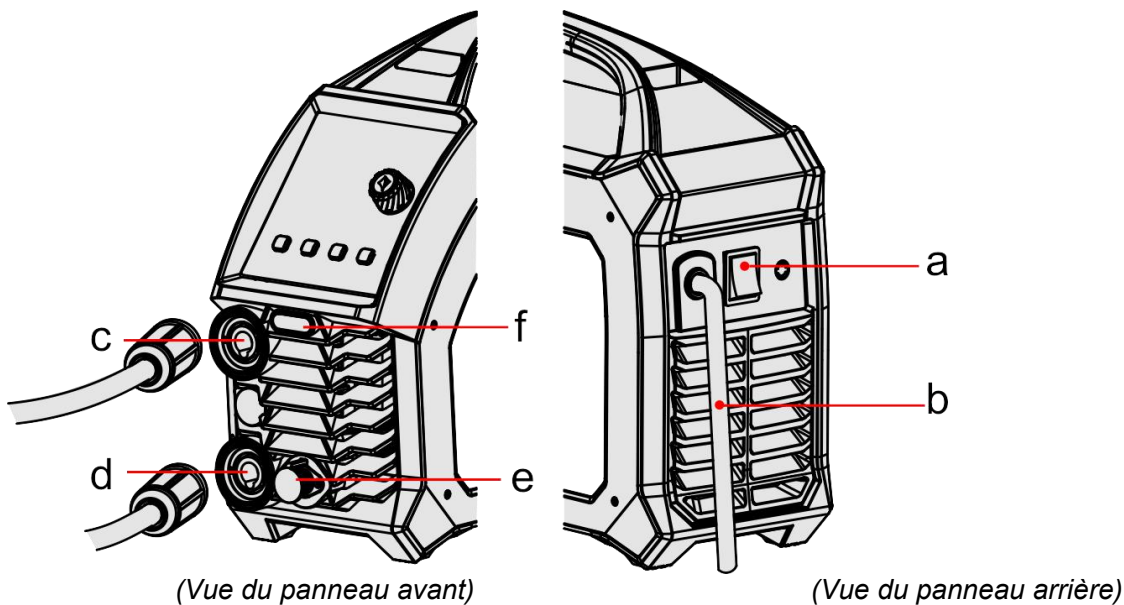
**Avertissement! Toutes les connexions doivent être effectuées lorsque l'alimentation électrique est coupée.**

**Avertissement! Un choc électrique peut entraîner la mort ; après une coupure de courant, il reste une haute tension sur l'équipement, ne touchez pas les parties sous tension de l'équipement.**

**Avertissement! Une tension d'entrée incorrecte peut endommager l'équipement.**

**Avertissement! Ce produit répond aux exigences des équipements de classe A en matière de CEM et ne doit pas être connecté à un réseau d'alimentation basse tension résidentiel.**

### 5.1. Description de l'interface externe



- a. Interrupteur d'alimentation
- b. Cordon d'alimentation d'entrée
- c. Polarité positive de la sortie
- d. Polarité négative de la sortie
- e. Télécommande manuelle filaire (Non disponible en option pour la version standard sans interface de commande à distance)
- f. Télécommande sans fil (Non disponible en option pour la version standard sans interface de commande à distance)

## 5.2. Installation électrique

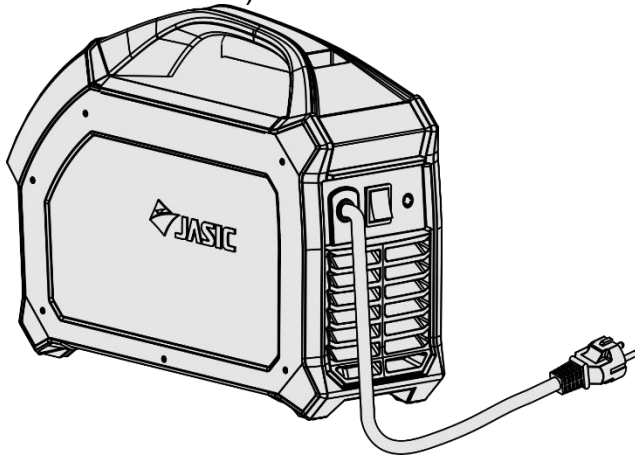
**Avertissement! Le raccordement électrique de l'équipement doit être effectué par du personnel dûment qualifié.**



**Avertissement! Toutes les connexions doivent être effectuées après avoir coupé l'alimentation électrique.**

**Avertissement! Une tension incorrecte peut endommager l'équipement.**

- 1) Tester le multimètre afin de vous assurer que la valeur de la tension d'entrée est comprise dans la plage de tension d'entrée spécifiée.
- 2) Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation de la soudeuse est éteint.
- 3) Connectez le cordon d'alimentation d'entrée à la borne d'entrée ou branchez le cordon d'alimentation dans la prise correspondante (le cas échéant) et assurez un bon contact.
- 4) Mettez bien à la terre l'alimentation électrique. (Comme le montre le schéma, la fiche européenne dispose d'une borne de mise à la terre, aucune mise à la terre supplémentaire n'est donc nécessaire).

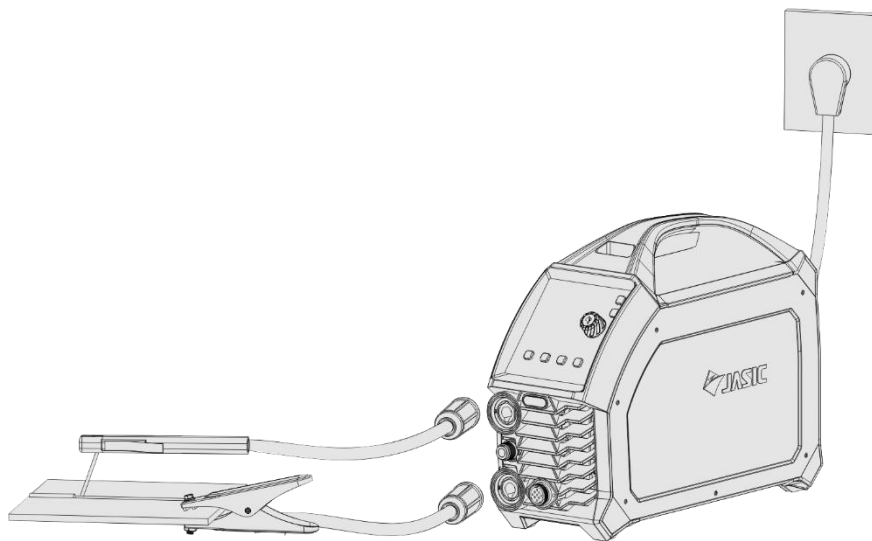


(Schéma de câblage)

### **REMARQUE !**

**Si le câble d'entrée doit être rallongé, veuillez utiliser un câble avec une plus grande section transversale pour réduire la chute de tension, 3x2.5mm<sup>2</sup> ou plus est recommandé.**

### 5.3. Porte-électrode MMA et raccord du câble de terre



(Schéma de câblage)

Faites attention à la polarité du câblage avant le soudage MMA. En général, il existe deux méthodes de connexion pour les soudeurs à courant continu : Connexion DCEN et "DCEP. DCEN: le porte-électrode de soudage est connecté à la polarité négative, et le retour de travail est connecté à la polarité négative.

DCEP: le porte-électrode est connecté à la polarité positive, et la pièce de travail est connectée à la polarité négative.

L'opérateur peut choisir le DCEP en fonction du métal de base et de l'électrode de soudage. D'une manière générale, le DCEP est recommandé pour les électrodes de base (c'est-à-dire l'électrode connectée à la polarité positive), tandis qu'aucune disposition particulière n'est prévue pour les électrodes acides<sup>1)</sup> Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation de la soudeuse est éteint.

1) Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation de la soudeuse est éteint.

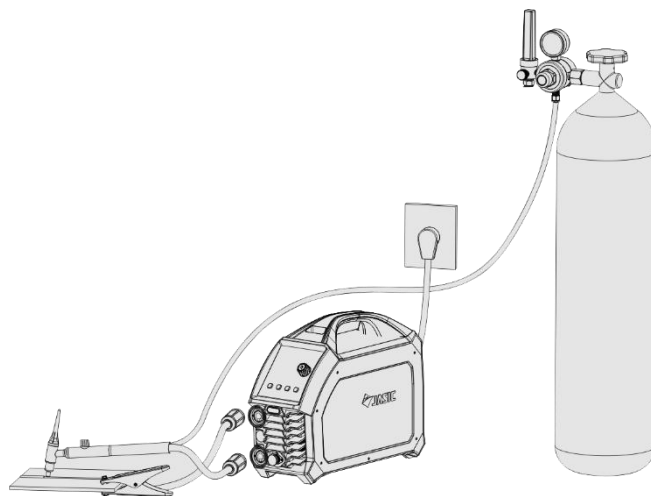
2) Insérez la fiche du câble avec le porte-électrode de soudage dans la prise correspondante sous le panneau avant de la soudeuse et serrez-la dans le sens des aiguilles d'une montre.

3) Insérez la fiche du câble avec pince de terre dans la prise correspondante sous le panneau avant de la soudeuse et serrez-la dans le sens des aiguilles d'une montre.

**REMARQUE ! Si vous souhaitez utiliser de longs câbles secondaires (support d'électrode et câble de retour), vous devez vous assurer que la section transversale du câble est augmentée de manière appropriée afin de réduire la chute de tension due à la longueur du câble.**

## 5.4. Raccordement de la torche de soudage LIFT TIG et câble de mise à la terre

- 1) Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation est éteint.
  - 2) Insérez la fiche du câble avec la pince de mise à la terre dans la prise positive du panneau avant de la soudeuse et serrez-la dans le sens des aiguilles d'une montre.
  - 3) Insérez la fiche du câble de la torche de soudage dans la prise négative correspondante sur le panneau avant de la soudeuse et serrez-la dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Remarque! Les polarités positives et négatives ne doivent pas être inversées car cela empêcherait un fonctionnement normal du soudage.**
- 4) Raccordez l'extrémité d'entrée du tuyau de gaz de protection de la torche de soudage à la connexion de gaz de sortie de la vanne de régulation de la pression du gaz et fixez-la fermement avec un collier.

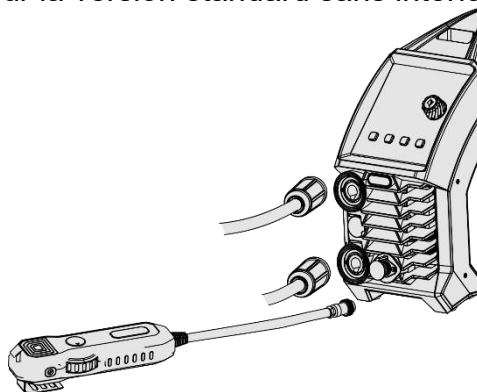


(Schéma de câblage)

**REMARQUE! Si vous souhaitez utiliser des câbles secondaires longs (torche TIG et câble de mise à la terre), vous devez vous assurer que la section transversale du câble est augmentée de manière appropriée afin de réduire la chute de tension due à la longueur du câble.**

## 5.5. Connexion de la télécommande manuelle filaire (en option)

(Non disponible en option pour la version standard sans interface de commande à distance)



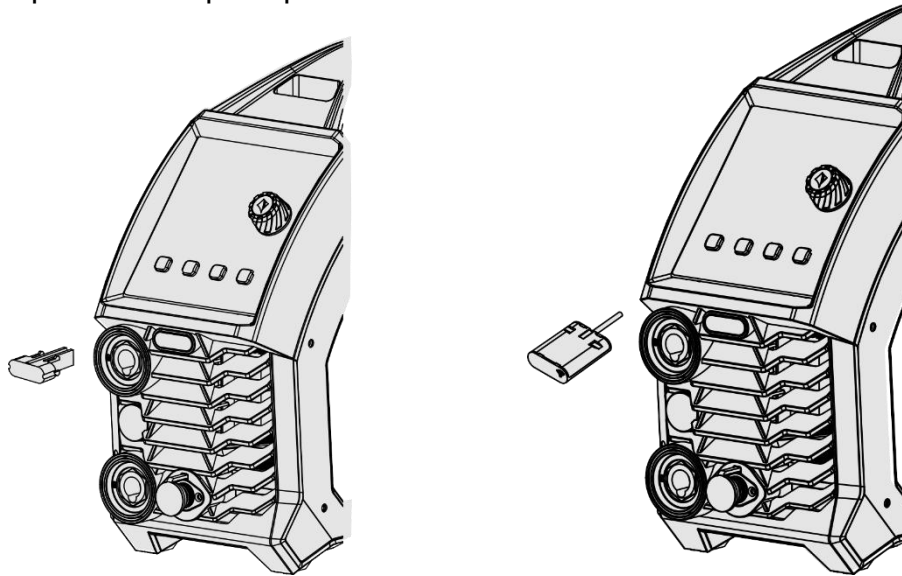
(Schéma de câblage)

Insérez la fiche aviation à 3 broches de la télécommande manuelle directement dans la prise correspondante de la machine.

**REMARQUE: Veuillez vérifier que la machine est compatible avec la télécommande manuelle filaire avant de l'installer.**

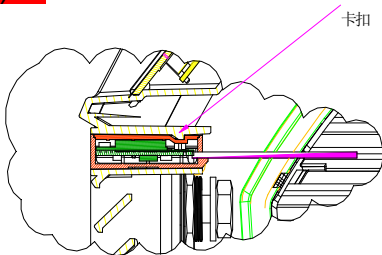
## 5.6. Installation du module récepteur sans fil (en option)

(Non disponible en option pour la version standard sans interface de commande à distance)



(Schéma d'installation)

- 1) Retirez la fiche illustrée ci-dessus à gauche. Remplacez dans l'espace le module récepteur sans fil illustré ci-dessus à droite.
- 2) Retirez les vis du couvercle latéral gauche de la machine et retirez le panneau latéral.
- 3) Retirez la boucle située à l'intérieur du panneau avant de la machine et retirez la fiche.



- 4) Insérez le module de réception sans fil sur le panneau avant, puis connectez la ligne de connexion du module de réception à la prise CN5 de la carte principale.

**REMARQUE: Veuillez vérifier que la machine est compatible avec la télécommande manuelle filaire avant de l'installer.**

## 6. Panneau de contrôle

### 6.1. Aperçu



- a. Affichage des paramètres et des codes d'erreur
- b. Indicateur de protection
- c. Sélecteur de mode de fonctionnement
- d. Sélecteur de l'électrode de tige
- e. Indicateur de la fonction VRD
- f. Bouton de réglage des paramètres
- g. Sélecteur de paramètres MMA
- h. Activation de la télécommande (en option) (La version standard ne dispose pas de la clé et le voyant ne sera pas allumé pendant le travail).

## 6.2. Affichage des paramètres et des codes d'erreur






- 1) S'il n'y a pas de soudure, la valeur de réglage actuelle du paramètre s'affiche automatiquement.
- 2) Lors du soudage, la valeur réelle du courant de sortie est affichée.
- 3) Lorsque les paramètres d'usine sont rétablis, le compte à rebours s'affiche.
- 4) Lorsque le code-barres interrogé est le code-barres de la machine, il est affiché.
- 5) Lorsque le produit ne fonctionne pas correctement, un code d'erreur s'affiche.

## 6.3. Bouton de réglage des paramètres


- 1) Tournez le bouton de réglage pour ajuster les paramètres.
- 2) La rotation du bouton de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre augmente la valeur du paramètre, et la rotation du bouton de réglage dans le sens inverse des aiguilles d'une montre diminue la valeur du paramètre.
- 3) Lorsque vous tournez le bouton de réglage, les paramètres réglés sont affichés dans la zone d'affichage des paramètres.

## 6.4. Sélection du mode de travail





- 1) Avant de souder, appuyez sur la touche de mode de soudage  pour basculer entre le soudage MMA et le soudage TIG, et sélectionnez le mode correspondant en fonction des exigences du processus de soudage.
- 2)  Si l'indicateur est allumé, cela indique que le mode MMA est sélectionné.
- 3)  Si le témoin lumineux est allumé, cela indique que le mode TIG est sélectionné..

## 6.5. Sélection du diamètre de l'électrode de soudage pour MMA

- 
- φ 2.5
- φ 3.2
- φ 4.0







- 1) En mode MMA, appuyez sur la touche de sélection du diamètre de l'électrode  pour sélectionner le diamètre de l'électrode de soudage en mode manuel et en mode Synergique
- 2)  L'indicateur est allumé, indiquant que le mode manuel est sélectionné et que le courant est réglé manuellement.
- 3) Si l'indicateur φ2,5 mm \ φ3,2 mm \ φ4,0 mm est allumé, cela indique que le mode synergique du diamètre de l'électrode est sélectionné.

**REMARQUE ! En mode synergique, les paramètres de soudage optimaux sont automatiquement sélectionnés en fonction du diamètre de l'électrode, et le courant de soudage est réglé avec précision en ajustant le bouton. Les autres paramètres ne sont pas réglables.**

## 6.6. Sélection des paramètres MMA

- 
- 
- 



- 1) En mode MMA et en mode manuel, les paramètres de courant de soudage, de courant de démarrage à chaud et de force de l'arc peuvent être sélectionnés en appuyant sur le bouton  de sélection des paramètres MMA.
- 2)  Si le témoin lumineux est allumé, cela indique le paramètre actuel du courant de soudage. Le courant de soudage peut être réglé en tournant le bouton de réglage.
- 3)  Si le témoin lumineux est allumé, cela indique que le paramètre de courant de démarrage à chaud est sélectionné. Le courant de démarrage à chaud peut être réglé en tournant le bouton de réglage.
- 4)  Si le témoin lumineux est allumé, cela indique que le paramètre de courant de force d'arc est sélectionné. La force de l'arc peut être réglée en tournant le bouton de réglage.

**NOTE! When the machine panel is untouched for a period, it will automatically return to the welding current parameter setting.**

## 6.7. Paramétrage du mode LIFT TIG

En mode de soudage LIFT TIG, tournez le bouton de réglage pour définir le paramètre actuel.

## 6.8. Indicateurs de protection





Lorsque l'indicateur de surchauffe est allumé, cela indique que le soudeur a surchauffé et que le courant cesse. Lorsque le poste à souder refroidit, l'indicateur s'éteint.




Lorsque l'indicateur de surintensité est allumé, cela indique que le poste à souder est passé en mode de protection contre les surintensités et que le poste à souder cesse de produire du courant.


## 6.9. Indications de la fonction VRD (dispositif de réduction de la tension)

- 1) Lorsque la fonction VRD n'est pas activée, le témoin VRD est éteint.
- 2) Lorsque la fonction VRD est activée, l'indicateur VRD s'affiche en vert  et aucun soudage n'est effectué, ce qui indique que la fonction VRD est normale.
- 3) Lorsque la fonction VRD est activée et qu'aucun soudage n'est effectué, le témoin VRD s'affiche en rouge , indiquant que la fonction VRD est anormale.
- 4) Lorsque la fonction VRD est activée, le voyant VRD n'est pas allumé pendant le soudage.

## 6.10. Affichage du code-barres


Avant de souder, appuyez sur la touche du mode de soudage  et le bouton de réglage des paramètres pendant 3S en même temps pour afficher le compteur de la machine. En appuyant sur n'importe quelle touche ou en faisant tourner le codeur, vous constaterez que la machine quitte immédiatement l'affichage du code-barres. Si vous n'effectuez aucune opération sur le panneau, l'affichage du code-barres s'arrête automatiquement après 20s.


## 6.11. Restaurer les paramètres d'usine

- 1) Avant de souder, appuyez sur la touche de mode de soudage  pendant 5 secondes pour revenir aux valeurs par défaut de l'usine.
- 2) Après avoir appuyé sur le bouton pendant 1 seconde, la fenêtre d'affichage commence à compter à rebours à partir de 3. Lorsque le compte à rebours se termine, les réglages d'usine sont rétablis. Si le bouton est relâché avant la fin du compte à rebours, le rétablissement des paramètres d'usine n'aura pas lieu.
- 3) Valeurs d'usine par défaut : MMA : état manuel, courant : 80A ; courant TIG : 80A.


## 6.12. Télécommande manuelle filaire (Non disponible en option pour la version standard sans interface de commande à distance)



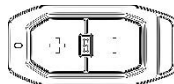
1) Avant de souder, appuyez sur la touche de fonction de la télécommande  pour activer la fonction de télécommande.

2)  Le voyant s'allume pour indiquer que la fonction de télécommande est activée. Si la télécommande est connectée, elle contrôle le courant de soudage. Si aucune télécommande n'est connectée, le courant de soudage est contrôlé par le dispositif de



réglage du panneau.





3)  L'indicateur n'est pas allumé, ce qui indique que la fonction de télécommande est interdite ; le courant de soudage est contrôlé par le dispositif de réglage du panneau.

## 6.13. Télécommande sans fil (Non disponible en option pour la version standard sans interface de commande à distance)







### 1) Connexion d'appairage sans fil

Avant de souder, appuyez simultanément sur le bouton de fonction de la télécommande  du Panneau et sur le bouton d'appairage de la télécommande sans fil , maintenez-les enfoncés pendant 2 secondes pour effectuer l'appairage de la télécommande sans fil.

Pendant le jumelage, l'indicateur bleu du module de  réception sans fil  clignote, après un jumelage réussi, l'indicateur du mode de télécommande est allumé . En même temps, le voyant bleu du  module de réception sans fil reste allumé et la fenêtre d'affichage de la soudeuse affiche "OK".

Après un jumelage réussi, le courant de soudage peut être ajusté par les boutons "+" ou "-" de la télécommande sans fil. La plage de courant est le courant de la valeur minimale à la valeur maximale du courant préréglé sur le panneau.

### 2) Déconnexion de la connexion sans fil:

Une fois la télécommande appariée avec succès, appuyez sur le bouton de fonction de la télécommande  sur le panneau  ou sur le bouton d'appairage de la télécommande sans fil  pendant **2 secondes**, et la connexion sans fil de la télécommande sera déconnectée. Après la déconnexion, la fenêtre d'affichage de la soudeuse affiche le caractère "FAL", et le voyant vert du module de réception sans fil  est allumé en permanence.

## 7. Fonctionnement de la fonction de soudage



**Attention! Avant d'allumer l'alimentation, assurez-vous que le porte-électrode ou la torche de soudage est connecté à la sortie, ne touchez pas la pièce et le connecteur de retour de travail. Sinon, un arc inattendu peut être amorcé lors de la mise sous tension dans le cas du MMA par défaut. Cela peut causer des dommages à la pièce de travail et au personnel.**



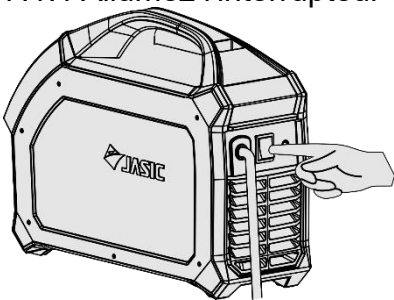
**Avertissement! Veillez à porter un équipement de protection approprié pendant les opérations de soudage. Les arcs, les éclaboussures, la fumée et les températures élevées produits lors du processus de soudage peuvent causer des blessures au personnel.**



**Avertissement! Après l'extinction de l'alimentation, la tension de sortie de la soudeuse peut se maintenir pendant un certain temps, puis baisser lentement. Veuillez ne pas toucher la partie conductrice de la sortie avant que le panneau ne s'éteigne.**

### 7.1. Fonctionnement du MMA

#### 7.1.1 Allumez l'interrupteur d'alimentation.



L'interrupteur d'alimentation est situé sur le panneau arrière de la machine, mettez-le en position "ON", l'indicateur du panneau s'allume, le ventilateur commence à tourner et la soudeuse commence à fonctionner normalement.

**REMARQUE ! Certains modèles sont équipés de la fonction de ventilateur intelligent. Lorsque l'alimentation électrique est mise sous tension pendant un certain temps avant le soudage, le ventilateur s'arrête automatiquement de fonctionner. Il fonctionnera automatiquement lorsque le soudage commencera.**

#### 7.1.2 Sélectionner le mode MMA



7.1.3 Réglez les paramètres de soudage lorsque vous sélectionnez le mode manuel.



Le bouton permet de régler respectivement les paramètres de courant de soudage, de courant d'allumage par démarrage à chaud et de force de l'arc.

7.1.4 Sélectionnez le mode synergique et réglez les paramètres de soudage.



Après avoir sélectionné le diamètre de l'électrode, le système sélectionne automatiquement le courant de soudage, le courant de démarrage à chaud et la force de l'arc. Les utilisateurs peuvent tourner le bouton de réglage en fonction des exigences de soudage pour affiner les paramètres du courant de soudage.

Le tableau ci-dessous donne un guide de réglage pour différentes épaisseurs de matériau et tailles d'électrode de soudure. L'opérateur peut définir ses propres paramètres en fonction du type et du diamètre de la baguette de soudage et des exigences du processus.

	<b>Épaisseur de la pièce (mm)</b>	<b>Plage de diamètre de l'électrode de soudure (mm)</b>	<b>Diamètre de l'électrode de soudure (mm)</b>	<b>Courant de soudage (A)</b>
1	1-2	1.6	1.6	25~40
2	≤4	2.0~3.2	2.0	40~65
			2.5	50~80
			3.2	100~130
3	4~12	3.2~4.0	3.2	100~130
			4.0	160~210
3	> 12	≥4	5.0	200~270
			6.0	220~300

**REMARQUE ! L'opérateur doit régler les fonctions qui répondent aux exigences du soudage. Si les sélections sont incorrectes, cela peut entraîner des problèmes tels qu'un arc instable, des projections ou un collage de la baguette de soudage sur la pièce à souder.**

**Force de l'arc :** La force de l'arc empêche l'électrode de coller lors du soudage. La force de l'arc fournit une augmentation temporaire du courant lorsque l'arc est trop court et aide à maintenir une excellente performance constante de l'arc sur une large gamme d'électrodes. La valeur de la force de l'arc doit être déterminée en fonction du type et du diamètre de la baguette de soudage, du réglage du courant et des exigences du projet. Un réglage élevé de la force de l'arc permet d'obtenir un arc plus net et plus pénétrant, mais avec quelques éclaboussures. Les réglages de force d'arc plus faibles permettent d'obtenir un arc lisse avec moins d'éclaboussures et une bonne formation du cordon de soudure, mais parfois l'arc est mou ou la baguette de soudage peut coller.

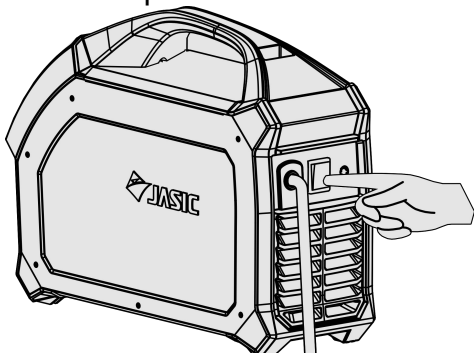
**Courant d'amorçage à chaud :** Le courant d'amorçage à chaud est une augmentation du courant de soudage au début de la soudure afin d'obtenir un excellent amorçage de l'arc et d'éviter que l'électrode ne colle. Il permet également de réduire les défauts de soudure au début de la soudure. L'intensité du courant d'amorçage à chaud est généralement déterminée en fonction du type, des spécifications et du courant de soudage de la baguette de soudage.

Pendant le soudage en courant continu, la chaleur sur les électrodes positives et négatives de l'arc de soudage est différente. Lors du soudage à l'aide d'une alimentation en courant continu, il existe des connexions DCEP (électrode positive en courant continu) et DCEN (électrode négative en courant continu). Dans le cas de la connexion DCEN, la baguette de soudage est connectée à l'électrode négative de l'alimentation électrique et la pièce à souder est connectée à l'électrode positive de l'alimentation électrique. Dans ce mode, la pièce à souder reçoit plus de chaleur, ce qui donne une température élevée, un bain de fusion profond, facile à souder, adapté au soudage de pièces épaisses. La connexion DCEP fait référence à la baguette de soudage connectée à l'alimentation positive et à la pièce à souder connectée à l'alimentation négative. Dans ce mode, la pièce à souder reçoit moins de chaleur, ce qui entraîne une faible température, un bain de fusion peu profond et une difficulté à souder au travers. Ce mode convient pour le soudage de pièces minces.

#### 7.1.5 Pendant le soudage

**REMARQUE : Cet appareil est doté par défaut d'une fonction anti-adhérence. Pendant le processus de soudage, si un court-circuit se produit pendant 2 secondes, il entre automatiquement en fonction anti-collage. Cela signifie que le courant de soudage sera automatiquement réduit à 20 A pour permettre l'élimination du court-circuit. Lorsque le court-circuit est éliminé, le courant de soudage revient automatiquement au courant réglé.**

#### 7.1.6 Coupez l'alimentation électrique après le soudage.



L'interrupteur d'alimentation est situé sur le panneau arrière de la machine et il faut le mettre sur la position "off". Après un certain temps, l'indicateur du panneau s'éteint et la soudeuse cesse de fonctionner.

## 7.2. Fonctionnement du LIFT TIG

7.2.1 Allumez l'interrupteur d'alimentation.  
(Identique à 7.1.1)

7.2.2 Sélectionner le mode de soudage TIG.



(mode LIFT TIG)

7.2.3 Réglage des paramètres de soudage

En mode LIFT TIG, réglez les paramètres du courant de soudage à l'aide du bouton. Choisissez le courant de soudage, l'électrode de tungstène et le débit de gaz de protection appropriés en fonction des exigences de soudage. A titre indicatif, veuillez-vous référer aux données suivantes.

Plaque d'acier inoxydable - sélection des paramètres pour le soudage manuel à l'arc TIG

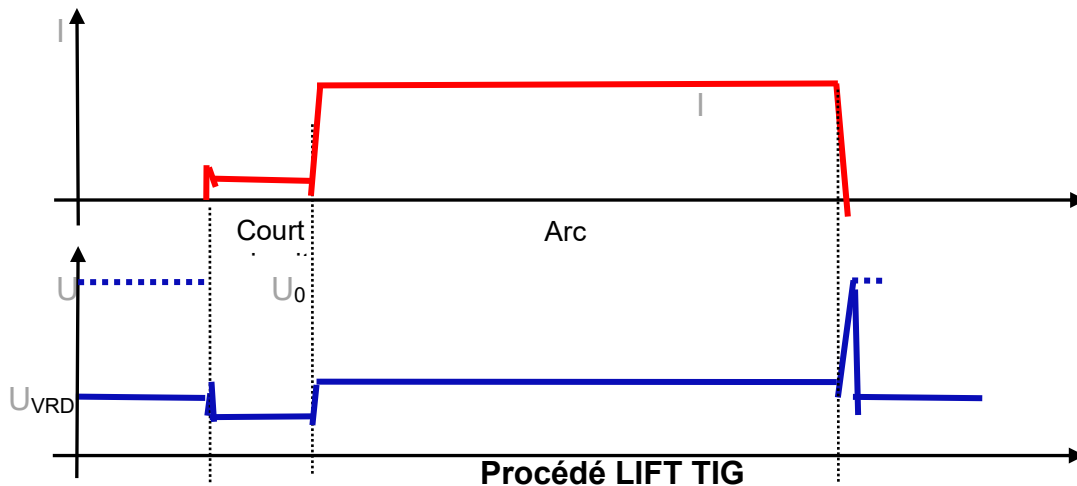
Diamètre de l'électrode du tungstène (mm)	Épaisseur de la plaque en acier inoxydable (mm)	Courant maximum (A)	Débit maximal d'argon (l/min)
1~2	1~3	50	5
		50~80	6
2~4	3~6	80~120	7
		121~160	8
		161~200	9
		201~300	10

### 7.2.3 LIFT TIG

Ouvrez la vanne de gaz de la torche de soudage TIG. Touchez l'électrode du tungstène sur la pièce à souder pendant moins de 2 secondes et retirez-le d'environ 2 mm pour amorcer l'arc. Il est également possible d'amorcer l'arc en grattant l'électrode du tungstène sur la pièce et en l'éloignant d'environ 2 mm.

Après le soudage, retirez l'arc en relevant la torche de soudage. Fermez la vanne de gaz de la torche de soudage TIG.

Le mode LIFT TIG n'a pas de mode de fonctionnement avec interrupteur de torche.



**REMARQUE!** Lors de l'amorçage de l'arc, si le temps de court-circuit dépasse 2 secondes, le soudeur coupe le courant de sortie. Soulever la torche de soudage. Redémarrer le processus comme ci-dessus (7.3.2) pour amorcer à nouveau l'arc.  
**REMARQUE!** Pendant le soudage, s'il y a un court-circuit entre l'électrode de tungstène et la pièce à souder, le soudeur réduit immédiatement le courant de sortie; si le court-circuit dépasse 1 seconde, le soudeur coupe le courant de sortie. Si cela se produit, l'arc devra être réamorçé comme indiqué ci-dessus (7.3.2) et la torche de soudage devra être soulevée pour réamorcer l'arc.

7.2.4 Coupez l'alimentation électrique après le soudage.  
**(Comme ci-dessus 7.1.6)**

## 8. Maintenance



### Attention!

L'opération suivante nécessite des connaissances professionnelles suffisantes sur les aspects électriques et des connaissances approfondies en matière de sécurité. Assurez-vous que le câble d'entrée de la machine est débranché de l'alimentation électrique et attendez 5 minutes avant de retirer les couvercles de la machine.

Remarque: les opérations suivantes doivent être effectuées uniquement par un technicien électrique agréé.

### 8.1. Maintenance de l'alimentation électrique

Afin de garantir que la machine à souder à l'arc fonctionne efficacement et en toute sécurité, elle doit être entretenue régulièrement. Les opérateurs doivent comprendre les méthodes d'entretien et les moyens de fonctionnement de la machine à souder à l'arc. Ce guide doit permettre aux clients d'effectuer eux-mêmes des examens et des sauvegardes simples, d'essayer de réduire le taux de défaillance et les temps de réparation de la machine à souder à l'arc, afin d'allonger la durée de vie des machines à souder à l'arc.

<u>Période</u>	<u>Poste de maintenance</u>
Examen quotidien	Vérifiez l'état de la machine, des câbles d'alimentation, des câbles de soudage et des connexions. Vérifiez l'existence d'éventuels voyants d'avertissement et le fonctionnement de la machine.
Examen mensuel	Débranchez l'appareil du secteur et attendez au moins 5 minutes avant de retirer le couvercle. Vérifiez les connexions internes et resserrez-les si nécessaire. Nettoyez l'intérieur de la machine avec une brosse douce et un aspirateur. Veillez à ne pas retirer les câbles et à ne pas endommager les composants. Assurez-vous que les grilles de ventilation sont dégagées. Remettez soigneusement les couvercles en place et testez l'appareil. <b>Ce travail doit être effectué par une personne compétente dûment qualifiée.</b>
Examen annuel	Effectuez un entretien annuel comprenant un contrôle de sécurité conformément à la norme du fabricant (EN 60974-1). <b>Ce travail doit être effectué par une personne compétente dûment qualifiée.</b>

## 8.2. Maintenance de la torche de soudage

La torche TIG utilisée pour le soudage à l'arc avec levage comprend plusieurs éléments qui assurent le passage du courant et la protection de l'arc contre l'atmosphère.

L'entretien régulier de la torche de soudage est l'une des mesures les plus importantes pour assurer son fonctionnement normal et prolonger sa durée de vie. Afin d'assurer un entretien normal, les pièces d'usure de la torche doivent avoir des pièces de rechange, notamment le porte-électrode, la buse, la bague d'étanchéité, la rondelle isolante, etc. Les défauts courants de la torche de soudage sont la surchauffe, les fuites de gaz, les fuites d'eau, la mauvaise protection contre les gaz, les fuites électriques, le brûlage de la buse et les fissures. Les causes de ces défauts et les méthodes de dépannage sont indiquées dans le tableau suivant :

Symptôme	Raisons	Dépannage
La torche de soudage est surchauffée	La capacité de la torche de soudage est trop faible	Remplacer par une torche de soudage de grande capacité.
	Le tuyau d'eau de refroidissement est bloqué, ce qui entraîne un blocage ou un faible débit d'eau de refroidissement.	Soufflez sur le tuyau de refroidissement avec de l'air comprimé pour éliminer l'obstruction.
	La pince de serrage ne parvient pas à serrer l'électrode de tungstène.	Remplacer la pince de serrage ou le capuchon arrière
Fuite d'eau	La bague d'étanchéité est vieillie	Remplacer la bague d'étanchéité
	Le joint de la conduite d'eau est endommagé ou n'est pas fixé.	Rebranchez le tuyau d'eau et serrez-le
	Le cordon de soudure entre la torche de soudage et le tuyau d'arrivée d'eau fuit.	Ouvrir pour réparer la soudure
Fuite d'air	La bague d'étanchéité est vieillie	Remplacer la bague d'étanchéité
	Le fil de connexion est lâche	Serrez-le
	Le joint du tuyau d'arrivée de gaz est endommagé ou n'est pas fixé.	Coupez le joint endommagé, reconnectez et serrez le tuyau d'arrivée de gaz remplacé ou enveloppez la zone endommagée.
	Le tuyau d'arrivée de gaz a été endommagé par la chaleur ou le vieillissement.	Remplacer le tuyau d'arrivée de gaz
Fuite électrique	La tête de la torche est mouillée à cause d'une fuite ou pour d'autres raisons.	Trouvez la cause de la fuite d'eau et séchez complètement la tête de la torche.
	La tête du chalumeau est endommagée ou la partie métallique sous tension est exposée.	Remplacez la tête de la torche ou enveloppez la partie métallique électrisée exposée avec du ruban adhésif.

Mauvaise protection contre les gaz	La torche de soudage fuit	Localiser la fuite
	Le diamètre de la buse est trop petit	Remplacer par une buse de plus grand diamètre
	La buse est endommagée ou fissurée	Remplacer par une nouvelle buse
	Le circuit de gaz de la torche de soudage est bloqué.	Soufflez sur le circuit avec de l'air comprimé pour dégager l'obstruction.
	L'écran de gaz a été endommagé ou perdu lors du démontage et du montage.	Remplacer par un nouvel écran de gaz
	Le gaz argon est impur	Remplacer par du gaz argon standard
	Le débit de gaz est trop important ou trop faible	Régler correctement le débit de gaz
Arc et brûlure de la buse métallique	Le joint d'isolation brûle et perd sa fonction d'isolation.	Remplacer le joint d'isolation
	Le joint d'isolation est décomposé par la haute fréquence.	Remplacer le joint d'isolation
Un arc s'est formé entre la pince et l'électrode de tungstène ou la torche de soudage.	La pince de serrage et l'électrode de tungstène ont un mauvais contact, ou l'arc est amorcé lorsque l'électrode de tungstène entre en contact avec le métal de base.	Remplacer la pince de serrage ou la réparer
	La pince de serrage et la torche de soudage ont un mauvais contact.	Connectez correctement le collier et la torche de soudage

## 9. Dépannage



**Attention! Avant que les machines à souder à l'arc ne soient expédiées de l'usine, elles ont déjà fait l'objet d'un contrôle approfondi. La machine ne doit pas être modifiée ou altérée. L'entretien doit être effectué avec soin. Si un fil se détache ou est mal placé, il peut être potentiellement dangereux pour l'utilisateur! Seul un personnel d'entretien professionnel doit réparer la machine!**

**Assurez-vous que l'alimentation est débranchée avant de travailler sur la machine. Attendez toujours 5 minutes après la mise hors tension avant de retirer les panneaux.**

### 9.1. Analyse et solution des dysfonctionnements courants



**Les symptômes énumérés ici peuvent être liés aux accessoires, au gaz, aux facteurs environnementaux et à l'alimentation électrique que vous utilisez. Veuillez essayer d'améliorer l'environnement et d'éviter de telles situations.**

#### Élimination des problèmes généraux de MMA

Symptôme		Raisons	Mesures prises par les utilisateurs
Après le démarrage, le ventilateur ne tourne pas ou sa vitesse est anormale.		La température de l'air est trop basse ou le ventilateur est endommagé.	Lorsque la température est trop basse, laissez la machine fonctionner pendant un moment. La température en veille va faire monter le ventilateur et reprendre un fonctionnement normal. S'il ne fonctionne toujours pas, il est nécessaire de remplacer le ventilateur.
<b>MMA</b>	Difficile de démarrer l'arc	Le courant de démarrage à chaud de l'arc est faible Ou le temps de démarrage à chaud est court	Augmenter le courant d'amorçage de l'arc ou le temps d'amorçage de l'arc
	Arc instable, démarrage ou bain de fusion excessif pendant le démarrage de l'arc.	Le courant d'amorçage de l'arc est élevé Ou le temps de démarrage de l'arc est long	Réduire le courant ou le temps d'amorçage de l'arc de manière appropriée.


	Impossible de démarrer un arc normal	Le cordon d'alimentation n'est pas correctement connecté	Branchez le cordon d'alimentation
	Scories de soudage difficiles à éliminer	Faible courant de force d'arc	Augmenter le courant de force de l'arc
	Support d'électrode chaude	Le courant nominal du porte-électrode est trop faible	Changer le porte-électrode par un porte-électrode à courant plus élevé
	L'arc est facilement interrompu	Faible tension du secteur	Utilisation après que l'alimentation secteur soit normale
Autres échecs			Veillez contacter le personnel de maintenance de Shenzhen JASIC Technology Co. Ltd

### Élimination des problèmes généraux du soudage LIFT TIG

Symptôme	Raisons	Mesures prises par les utilisateurs
Après le démarrage, le ventilateur ne tourne pas ou sa vitesse est anormale.	La température de l'air est trop basse ou le ventilateur est endommagé.	Lorsque la température est trop basse, laissez la machine fonctionner pendant un certain temps, et la température en veille augmentera, puis le ventilateur fonctionnera normalement. S'il ne fonctionne toujours pas, il est nécessaire de remplacer le ventilateur.
<b>Soudage LIFT TIG</b>	Aucune sortie de courant lorsque l'électrode du tungstène est court-circuitée avec la pièce de travail	Le circuit de soudage est fermé Vérifiez le circuit de soudage et reconnectez-le
	Brûlage rapide de l'électrode en tungstène	La torche de soudage et le câble de mise à la terre sont connectés à la mauvaise polarité. Interrupteur à deux positions (torche à polarité négative)

	Noircissement des joints de soudure	Les soudures ne sont pas efficacement protégées et oxydées	<p>(1) Assurez-vous que la valve de la bouteille d'argon a été ouverte et que la pression est suffisante. En général, si la pression dans la bouteille est inférieure à 0,5 MPa, il est nécessaire de remplir la bouteille.</p> <p>(2) Vérifiez si le débit d'argon est normal. Vous pouvez choisir différents débits en fonction des différentes conditions de courant de soudage, mais un débit trop faible peut entraîner une insuffisance de gaz de protection pour couvrir tous les joints de soudure. Il est suggéré que le débit d'argon ne soit pas inférieur à 5L/min, quelle que soit la faiblesse du courant.</p> <p>(3) Vérifiez si le chemin du gaz fuit ou si la pureté du gaz est trop faible.</p> <p>(4) Vérifiez s'il y a un fort débit d'air ambiant dans l'environnement</p>
	Arc difficile à démarre L'Arc est facile à interrompre	Mauvaise qualité de l'électrode en tungstène ou oxydation grave de l'électrode en tungstène	<p>(1) Remplacer l'électrode du tungstène par une qualité supérieure.</p> <p>(2) Le tungstène est contaminé</p> <p>(3) Augmentez le temps post flux pour éviter l'oxydation du tungstène.</p>
	Courant instable dans le processus de soudage	La tension du réseau électrique change sérieusement ou le contact du joint avec le réseau électrique est mauvais. Interférences sérieuses avec d'autres équipements électriques.	<p>(1) Vérifiez correctement si le réseau électrique est normal et connectez le connecteur d'alimentation.</p> <p>(2) Utilisez des cordons d'alimentation différents pour connecter des équipements qui pourraient sérieusement interférer avec la soudeuse</p>
Autres échecs			Veuillez contacter le personnel de maintenance de Shenzhen JASIC Technology Co. Ltd

## 9.2. Alarme et solutions

Code d'erreur	Catégorie	Cause possible	Contre-mesure
E10	Protection contre les surintensités	Sortie continue du courant de capacité maximale de la soudeuse.	Redémarrez le poste à souder. Si la protection contre les surintensités s'active toujours, veuillez contacter le service après-vente de la société.
E31	Protection contre la sous tension	La tension du réseau d'entrée est trop faible	Veillez l'éteindre et le redémarrer. Si ce phénomène persiste et que la tension du réseau continue d'être trop faible, veuillez vérifier la tension du réseau électrique et attendre que le réseau soit normal avant de souder. Si la tension du réseau est normale et que l'alarme de sous-tension persiste, veuillez contacter le personnel de maintenance professionnel. (La version standard n'est pas dotée de cette fonction)
E32	Protection contre la surtension	La tension du réseau d'entrée est trop élevée	Veillez l'éteindre et le redémarrer. Si ce phénomène persiste et que la tension du réseau reste trop élevée, veuillez vérifier la tension du réseau électrique et attendre que la tension du réseau revienne à la normale avant de souder. Si la tension du réseau est normale et que l'alarme de sous-tension persiste, veuillez contacter le personnel de maintenance professionnel.
E34	Protection contre la sous tension	Conduite sous tension	Veillez l'éteindre et le redémarrer. Si ce phénomène persiste, veuillez contacter un professionnel de la maintenance.
E61	Surchauffe	Température trop élevée de l'IGBT de l'Onverver température trop élevée	Ne pas éteindre la machine. Attendez un moment, puis continuez à souder après que le témoin de surchauffe se soit éteint.
E62	Surchauffe	La température de la diode du redresseur de sortie est trop élevée	Ne pas éteindre la machine. Attendez un moment, puis continuez à souder après que le témoin de surchauffe se soit éteint.
	VRD anormal	La tension à vide est trop élevée	Veillez l'éteindre et le redémarrer. Si ce phénomène persiste, veuillez contacter un professionnel de la maintenance.

**REMARQUE !** Après avoir appliqué les contre-mesures ci-dessus, l'alarme persiste ou réapparaît après le levage. Veuillez contacter le personnel d'entretien professionnel.

## 10. Emballage, transport, stockage et élimination des déchets

### 10.1 Exigences en matière de transport

Lors de la manipulation de l'équipement, il convient de le manier avec précaution, de ne pas le faire tomber et de ne pas le heurter violemment. Évitez l'humidité et la pluie pendant le transport.

### 10.2 Conditions de stockage

Température de stockage:  $-25^{\circ}\text{C} \sim + 50^{\circ}\text{C}$

Humidité de stockage: humidité relative  $\leq 90\%$ .

Période de stockage: 12 mois

Lieu de stockage: à l'intérieur, sans gaz corrosif et avec une circulation d'air.

### 10.3 Élimination des déchets **WEEE**

#### **Élimination**

L'équipement est fabriqué avec des matériaux qui ne contiennent pas de matières toxiques ou vénéneuses dangereuses pour l'opérateur.

Lorsque l'équipement est mis au rebut, il doit être démantelé en séparant les composants selon le type de matériaux.

Ne jetez pas l'équipement avec les déchets normaux. La directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques stipule que les équipements électriques arrivés en fin de vie doivent être collectés séparément et remis à une installation de recyclage compatible avec l'environnement.

Afin de vous conformer à la réglementation DEEE de votre pays, vous devez contacter votre fournisseur.

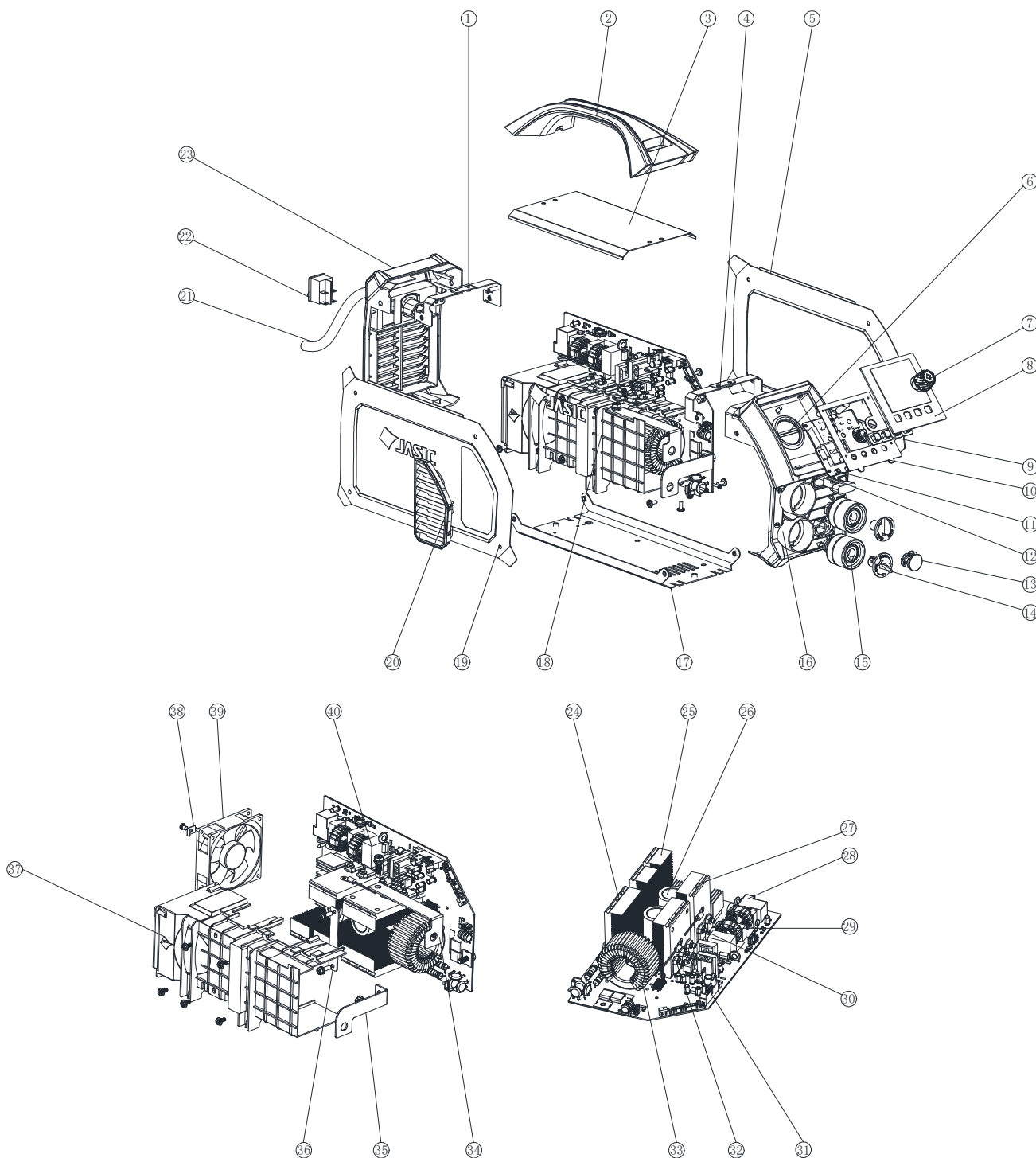
#### **Déclaration de conformité RoHS**

Nous confirmons par la présente que le produit susmentionné ne contient aucune des substances réglementées énumérées dans la directive 2011/65/CE de l'UE à des concentrations supérieures aux limites qui y sont spécifiées.

**Clause de non-responsabilité:** Veuillez noter que cette confirmation est donnée au mieux de nos connaissances et de nos convictions actuelles. Rien dans le présent document ne représente et/ou ne peut être interprété comme une garantie au sens de la loi sur les garanties applicables.



## Annexe 2 : Liste des pièces de rechange courantes



**Liste des pièces de rechange ARC 160**

SN	Code du matériel	Nom	Quantité	SN	Code du matériel	Nom	Quantité
1	10083448	Support arrière	1	20	10083485	Persiennelatérale	1
2	10083468	Poignée	1	21	51001928	Cordon d'alimentation	1
3	10083527	Couverture supérieure (plus)	1	22	51000471	Interrupteur à bascule	1
	51001979	Couverclesupérieur (standard)	1	23	10083469	Panneau arrière	1
4	10083446	Support avant	1	24	10083455	Dissipateur thermique de 62 mm	1
5	10083440	Couvercle droit	1	25	10083459	Dissipateur thermique de 35 mm	2
6	10083208	Anneau deprotection	1	26	51000901	Condensateur électrolytique	2
7	10083484	Bouton	1	27	10083457	Dissipateur thermique de 50 mm	1
8	10083515	Panneau d'affichage (plus)	1	28	51000643	Relais	1
	51002054	Panneau d'affichage (standard)	1	29	51000700	Inductance CEM	2
9	10083453	Clé en silicone	1	30	51000602	IGBT	4
10	10083474	Plaque de fer du panneau d'affichage	1	31	51000703	Thermocouple	2
11	51000401	Panneau d'affichage PCBA	1		51000702		
12	10083487	Bouchon	1	32	10064546	Tube redresseur	4
13	51000383	Prise d'aviation(plus)	1	33	10071746	Transformateur principal	1
14	10083486	Prise de courant rapide (standard)	2	34	10083444	Connecteurpositif	1
15	10021855	Prise rapide	2	35	10083436	Connecteur négatif	1
16	10083470	Panneau avant(plus)	1	36	10083443	Connecteur pour dissipateur thermique	1
	10086152	Panneau avant (standard)	1	37	10083472	Pare-vent	1
17	10083435	Châssis (plus)	1	38	10083447	Presseur à ventilateur	2
	51001980	Châssis (standard)	1	39	10056858	Ventilateur	1

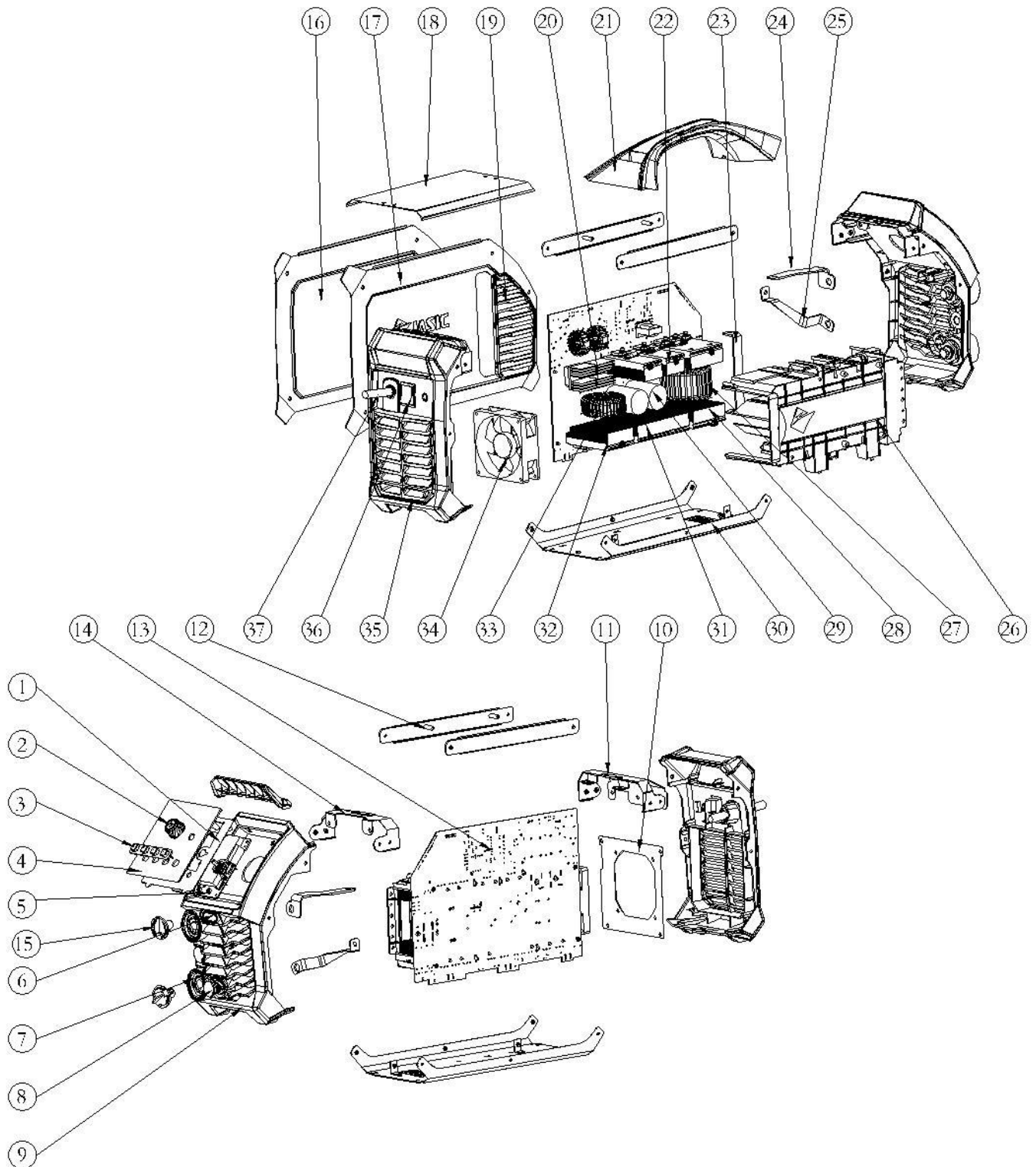
18	51000466	Onduleur	1	40	51000463	Carte principale (plus)	1
19	10083450	Couverclegauche	1		51002086	Carte principale (standard)	1

**Liste des pièces de rechange ARC200**

SN	Code du matériel	Nom	Quantité	SN	Code du matériel	Nom	Quantité
1	10083448	Support arrière	1	20	10083485	Persiennelatérale	1
2	10083468	Poignée	1	21	51001928	Cordon d'alimentation	1
3	10083527	Couverture supérieure(plus)	1	22	10083524	Interrupteur à bascule	1
	51001979	Couvercle supérieur (standard)	1	23	10083469	Panneauarrière	1
4	10083446	Support avant	1	24	10083455	Dissipateur thermique de 62 mm	1
5	10083440	Couvercle droit	1	25	10083459	Dissipateur thermique de 35 mm	2
6	10083208	Anneau de protection	1	26	51000899	Condensateur électrolytique	2
7	10083484	Bouton	1	27	10083457	Dissipateur thermique de 50 mm	1
8	10083458	Panneau d'affichage	1	28	10066349	Relais	1
	51002053	Panneau d'affichage (standard)	1	29	51000700	InductanceCEM	2
9	10083453	Clé en silicone	1	30	51000601	IGBT	4
10	10083474	Plaque de ferdu panneau d'affichage	1	31	51000703	Thermistance	2
11	51000401	Panneau d'affichagePCBA	1		51000702		
12	10083487	Bouchon	1	32	10064546	Tube redresseur	6
13	51000383	Prise d'aviation (plus)	1	33	10083488	Transformateur principal	1
14	10083486	Prise de courant rapide(standard)	2	34	10083444	Connecteurpositif	1
15	10021855	Prise rapide	2	35	10083436	Connecteur négatif	1
16	10083470	Panneau avant (plus)	1	36	10083443	Connecteurpour dissipateur thermique	1

	10086152	Panneau avant (standard)	1	37	10083472	Pare-vent	1
17	10083435	Châssis (plus)	1	38	10083447	Presseur à ventilateur	2
	51001978	Châssis (standard)	1	39	10056858	Ventilateur	1
18	51000442	Onduleur	1	40	51000449	Carte principale (plus)	1
19	10083450	Couvercle gauche	1		51000450	Carte principale (standard)	1

## Annexe 3: Schéma explosé ARC160PFC et ARC200PFC



**Liste des pièces de rechange courantes pour ARC160PFC**

SN	Code du matériel	Nom	Quantité	SN	Code du matériel	Nom	Quantité
1	10083652	Plaque de fer du panneau d'affichage	1	19	10083671	Persienne	1
2	10083484	Bouton	1	20	10050418	Pont redresseur radiateur	2
3	51000374	Clé en silicone	1	21	10083690	Poignée	1
4	10083612	Autocollant de la face avant (plus)	1	22	10083625	Dissipateur thermique	2
	51001885	Autocollant pour le panneau avant (standard)	1	23	10083638	Connecteur en aluminium	1
5	51000464	Panneau d'affichage Carte PCB	1	24	10083640	Connecteur de sortie en aluminium	1
6	10083487	Bouchon	1	25	10083642	Connecteur de sortie en cuivre	1
7	10021855	Prise rapide	2	26	10083689	Pare-vent	1
8	51000384	Prise d'aviation (plus)	1	27	10083490	Transformateur principal	1
9	10083669	Panneau arrière	1	28	10083628	Dissipateur thermique de la diode	2
	10083670	Panneau avant	1	29	51000937	Condensateur électrolytique	2
10	10083646	Plaque de montage du ventilateur	1	30	10083647	Châssis (plus)	1
11	10083654	Support du panneau arrière	1		51002018	Châssis (standard)	1
12	10083655	Poutre	1	31	10083629	Dissipateur thermique pour IGBT	1
13	51000460	Carte principale PCB (plus)	1	32	10083626	Dissipateur thermique PFC IGBT	1
	51002115	Carte principale PCB (standard)	1	33	51000456	Inductance PFC	1
14	10083653	Support du panneau frontal	1	34	10064197	Ventilateur	1
15	10083486	Prise de courant rapide (standard)	2	35	10083670	Panneau arrière	1
16	10083650	Couvercle gauche	1	36	51000471	Interrupteur	1
17	10083651	Couvercle droit	1	37	51001928	Cordon d'alimentation	1
18	10083649	Couverture supérieure (plus)	1				
	51002017	Couverclesupérieur (standard)	1				

**Liste des pièces de rechange courantes pour ARC200PFC**

SN	Code du matériel	Nom	Quantité	SN	Code du matériel	Nom	Quantité
1	10083652	Plaque de fer du panneau d'affichage	1	19	10083671	Persienne	1
2	10083484	Bouton	1	20	10050418	Pont redresseur radiateur	2
3	51000374	Clé en silicone	1	21	10083690	Poignée	1
4	10083612	Autocollant de laface avant (plus)	1	22	10083625	Dissipateur thermique	2
	51001885	Autocollant pour le panneau avant (standard)	1	23	10083638	Connecteur en aluminium	1
5	51000464	Panneau d'affichage CartePCB	1	24	10083640	Connecteur desortie en aluminium	1
6	10083487	Bouchon	1	25	10083642	Connecteur desortie en cuivre	1
7	10021855	Prise rapide	2	26	10083689	Pare-vent	1
8	51000384	Prise d'aviation(plus)	1	27	10083490	Transformateur principal	1
9	10083669	Panneau arrière	4	28	10083628	Dissipateur thermique de ladiode	2
	10083670	Panneau avant	4	29	51000937	Condensateur électrolytique	2
10	10083646	Plaque de montage duventilateur	1	30	10083647	Châssis (plus)	1
11	10083654	Support du panneau arrière	1		51002018	Châssis (standard)	1
12	10083655	Poutre	1	31	10083629	Dissipateur thermique pourIGBT	1
13	51000460	Carte principalePCB (plus)	1	32	10083626	Dissipateur thermique PFCIGBT	1
	51002115	Carte principalePCB (standard)	1	33	51000456	Inductance PFC	1
14	10083653	Support du panneau frontal	1	34	10064197	Ventilateur	1
15	10083486	Prise de courant rapide (standard)	2	35	10083670	Panneau arrière	1
16	10083650	Couvercle gauche	1	36	51000471	Interrupteur	1
17	10083651	Couvercle droit	1	37	51001928	Cordon d'alimentation	1
18	10083649	Couverture supérieure (plus)	1				
	51002017	Couverclesupérieur (standard)	1				

 **JASIC®** | Passionate About Your Welding

**SHENZHEN JASIC TECHNOLOGY CO., LTD.**

Address: No. 3, Qinglan 1st Road, Pingshan District, Shenzhen, Guangdong, China

Postcode: 518118

Tel: +86 (0755) 8670 6250

Fax: +86 (0755) 2736 4108

Website: [www.jasitech.com](http://www.jasitech.com)

E-mail: [sales@jasitech.com](mailto:sales@jasitech.com)

---

 @JASICTechWelding

 JASIC Technology Co., Ltd.

 @jasitech\_official