



JASIC®

EVO2.0



Manuel De L'opérateur

EA-160 & EA-200



VOTRE NOUVEAU PRODUIT

Merci d'avoir choisi ce produit Jasic EVO 2.0.

Ce manuel a été conçu pour vous permettre de tirer le maximum de votre nouveau produit. Assurez-vous d'avoir pris connaissance des informations données dans ce manuel d'utilisation, en portant une attention particulière aux mesures de sécurité (Scannez le QR code ci-dessous). Ces informations vous aideront à vous protéger ainsi que toutes les personnes autour contre les dangers potentiels que vous pourrez rencontrer.

Assurez-vous d'effectuer des contrôles d'entretien quotidiens et réguliers pour garantir un fonctionnement fiable et sans problèmes pendant plusieurs années.

Contactez votre distributeur Jasic si vous rencontrez un problème.

Veuillez indiquer ci-dessous les informations de votre produit car elles seront nécessaires en cas de garantie et afin d'obtenir les bonnes informations en cas de besoin d'assistance ou de pièces détachées.

Date d'achat

Vendeur

Numéro de série

(Le numéro de série se trouve généralement sur le dessus ou le dessous de la machine et commence par AA)

Clause de non-responsabilité : Bien que tout ait été mis en œuvre pour que les informations contenues dans ce manuel soient complètes et exactes, aucune responsabilité ne peut être retenue en cas d'erreur ou d'omission. Veuillez noter que les produits sont sujets à des évolutions constantes et peuvent rencontrer des changements sans notifications. Consultez régulièrement notre page produit sur www.jasic.co.uk pour retrouver les dernières mises à jour des manuels d'utilisation.

À noter : Le livret d'information de sécurité peut être consulté en ligne en scannant le QR code ci-dessous.



Les documents d'après-vente, y compris les guides des procédés de soudage, sont disponibles à l'adresse suivante : www.jasic.co.uk

Ce manuel ne peut être copié ou reproduit par quelque moyen que ce soit sans l'autorisation écrite de Wilkinson Star Limited.

CONTENU

Votre nouveau produit	2	Description des contrôles	13
Contenu	3	Installation	14
Consignes de sécurité	4	Panneau de commande	16
Sécurité électrique générale	4	Option de contrôle à distance (filaire et sans fil)	20
Sécurité Générale d'utilisation	4	Configuration MMA	21
EPI	5	Opération MMA	22
Guide de sélection des teintes des lunettes de soudage et de découpage	5	Guide du soudage MMA	25
Fumées et gaz de soudage	6	Dépannage du soudage MMA	29
Risques d'incendie	6	Opération LIFT TIG	30
L'environnement de travail	7	Guide du soudage TIG	33
Protection contre les machines en mouvement	7	Dépannage du soudage TIG	37
Champs magnétiques	7	Entretien	40
Bouteilles de gaz comprimé et détendeurs	7	Dépannage	40
Déclaration RF	8	Élimination des DEEE	42
Déclaration FL	8	Déclaration de conformité RoHS	42
Matériaux et leur élimination	9	Déclaration de conformité UKCA	43
Emballage et contenu	9	Déclaration de conformité CE	44
Description des symboles	10	Déclaration de garantie	45
Présentation du produit	11	Schématique	46
Spécifications techniques	12	Options et accessoires	47
		Remarques	48
		Coordonnées de Jasic	50

CONSIGNES DE SÉCURITÉ



Ces normes générales de sécurité s'appliquent aux machines de soudage à l'arc et aux machines de découpe au plasma, sauf indication contraire. L'utilisateur est responsable de l'installation et de l'utilisation de l'équipement conformément aux instructions ci-jointes. Il est important que les utilisateurs de cet équipement se protègent et protègent les autres contre les blessures, voire la mort. L'équipement ne doit être utilisé qu'aux fins pour lesquelles il a été conçu. Toute autre utilisation peut entraîner des dommages ou des blessures et contrevir aux règles de sécurité. Seules des personnes dûment formées et compétentes peuvent utiliser l'appareil. Les porteurs de pacemaker doivent consulter leur médecin avant d'utiliser cet équipement. Les EPI et les équipements de sécurité au travail doivent être compatibles avec le travail en question.

Veillez à toujours procéder à une évaluation des risques avant d'effectuer une activité de soudage ou de découpage.

Sécurité électrique générale



L'équipement doit être installé par une personne qualifiée et conformément aux normes en vigueur. Il incombe à 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 lorsque les panneaux sont enlevés. Ne pas toucher les pièces électriques sous tension ou chargées électriquement. Éteignez les appareils lorsque vous ne les utilisez pas. En cas de fonctionnement anormal de l'appareil, celui-ci doit être vérifié par un technicien qualifié. Si le raccordement à la terre de la pièce à usiner est nécessaire, raccordez-la directement à l'aide d'un câble séparé ayant une capacité de transport de courant capable de supporter la capacité maximale du courant de la machine. Les câbles (d'alimentation primaire et de soudage) doivent être régulièrement contrôlés pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés et qu'ils ne surchauffent pas. N'utilisez jamais de câbles usés, endommagés, sous-dimensionnés ou mal raccordés. Isolez-vous du travail et de la terre en utilisant des tapis isolants secs ou des couvertures suffisamment grandes pour empêcher tout contact physique. Ne touchez jamais l'électrode si vous êtes en contact avec le retour de la pièce. N'enroulez pas les câbles autour de votre corps. Veillez à prendre des mesures de sécurité supplémentaires lorsque vous soudez dans des conditions électriques dangereuses, telles que des environnements humides, si vous portez des vêtements mouillés ou si vous travaillez sur des structures métalliques. Éviter de souder dans des zones étriquées ou confinées. Veillez à ce que l'équipement soit bien entretenu. Réparez ou remplacez immédiatement les pièces endommagées ou défectueuses. Effectuez tout entretien régulier conformément aux instructions du fabricant. La classification CEM de ce produit est de classe A, conformément aux normes de compatibilité électromagnétique CISPR 11 et IEC 60974-10, et le produit est donc conçu pour être utilisé dans des environnements industriels uniquement.

AVERTISSEMENT : Cet appareil de classe A n'est pas destiné à être utilisé dans des lieux résidentiels où l'alimentation électrique est assurée par un système public de basse tension. Dans ces lieux, il peut être difficile de garantir la compatibilité électromagnétique en raison des perturbations conduites et rayonnées.

Sécurité Générale d'utilisation



Ne jamais porter l'appareil ou le suspendre par la sangle de transport ou les poignées pendant le soudage. Ne jamais tirer ou soulever l'appareil par la torche de soudage ou d'autres câbles. Utilisez toujours les points de levage ou les poignées appropriés. Toujours utiliser l'équipement de transport recommandé par le fabricant. Ne jamais soulever une machine sur laquelle est montée une bouteille de gaz. Si l'environnement de travail est classé comme dangereux, n'utilisez que du matériel de soudage marqué S avec un niveau de tension à vide sûr. De tels environnements peuvent être par exemple : humides, chauds ou des espaces à accès restreint.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Utilisation d'équipement de protection individuelle (EPI)

⚠ CAUTION Les rayons de l'arc de soudage provenant de tous les procédés de soudage et de découpage peuvent produire des rayons intenses, visibles et invisibles (ultraviolets et infrarouges) qui peuvent brûler les yeux et la peau.

PPE REQUIRED AT ALL TIMES

- Portez un casque de soudage homologué équipé d'une lentille filtrante de teinte appropriée pour protéger votre visage et vos yeux lorsque vous soudez, coupez ou regardez.
- Portez des lunettes de sécurité homologuées avec des écrans latéraux sous votre casque.
- N'utilisez jamais un équipement endommagé, cassé ou défectueux.
- Veillez toujours à ce qu'il y ait des écrans ou des barrières de protection adéquats pour protéger les autres des flashes, des éblouissements et des étincelles provenant de la zone de soudage et de découpage.
- Veillez à ce qu'il y ait des avertissements adéquats indiquant que des travaux de soudage ou de découpage sont en cours.
- Portez des vêtements, des gants et des chaussures de protection ignifuges.
- Veillez à ce qu'une extraction et une ventilation adéquates soient en place avant le soudage et le découpage afin de protéger les utilisateurs et tous les travailleurs à proximité.
- Vérifiez que la zone est sûre et dépourvue de matériaux inflammables avant d'effectuer des travaux de soudage ou de découpage.



Certaines opérations de soudage et de découpage peuvent générer du bruit. Portez des protections auditives de sécurité pour protéger votre ouïe si le niveau de bruit ambiant dépasse la limite locale autorisée (par exemple : 85 dB).

Guide de sélection des teintes des lunettes de soudage et de découpage

Courant De Soudage	MMA Electrodes	MIG	MIG Heavy Metals	MAG	TIG All Metals	Plasma Cutting	Plasma Welding	Gouging ARC/AIR			
10	8	10	10	10	9	11	10	10			
15											
20											
30	10				11				12	13	11
40											
60											
80	10	11	11	12	13	12					
100											
125											
150	11	11	11	12	13	13	13				
175											
200											
225	12	12	12	13	13	12	13	11			
250											
275											
300	13	13					14	12			
350											
400											
450	13	14	13	14	14	13	14	13			
500											
500	14	15	14	15				15			

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Sécurité contre les fumées et les gaz de soudage



Le HSE a identifié les soudeurs comme un groupe “à risque” pour les maladies professionnelles résultant de l'exposition aux poussières, aux gaz, aux vapeurs et aux fumées de soudage. Les principaux effets sur la santé constatée sont la pneumonie, l'asthme, la broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO), le cancer du poumon et du rein, la fièvre due aux fumées de métaux et les altérations de la fonction pulmonaire. Lors des opérations de soudage et de coupage à chaud, des fumées sont produites, connues sous le nom de fumées de soudage. Selon le type de processus de soudage effectué, les fumées produites sont un mélange complexe et très variable de gaz et de particules..

Quelle que soit la durée du soudage, toutes les fumées de soudage, y compris le soudage de l'acier doux, nécessitent la mise en place de contrôles techniques appropriés, qui consistent généralement en une extraction par ventilation locale (LEV) afin de réduire l'exposition aux fumées de soudage à l'intérieur et, lorsque la LEV ne permet pas de contrôler l'exposition de manière adéquate, elle doit également être renforcée par l'utilisation d'un équipement de protection respiratoire (EPR) approprié pour aider à protéger contre les fumées résiduelles. En cas de soudage à l'extérieur, il convient d'utiliser un équipement de protection respiratoire approprié. Avant d'entreprendre toute tâche de soudage, il convient de procéder à une évaluation appropriée des risques afin de s'assurer que les mesures de contrôle nécessaires sont en place.

Placez l'équipement dans un endroit bien ventilé et restez à l'écart des fumées de soudage. Ne respirez pas les fumées de soudage. Veillez à ce que la zone de soudage soit bien ventilée et prévoyez un système local d'extraction des fumées. Si la ventilation est insuffisante, portez un casque de soudage ou un respirateur à air homologué. Lisez et respectez les fiches de données de sécurité (FDS) et les instructions du fabricant pour les métaux, les consommables, les revêtements, les nettoyants et les dégraissants. Ne soudez pas à proximité d'opérations de dégraissage, de nettoyage ou de pulvérisation. Il faut savoir que la chaleur et les rayons de l'arc peuvent réagir avec les vapeurs et former des gaz hautement toxiques et irritants.

Pour plus de renseignements, veuillez consulter le site Web du HSE (www.hse.gov.uk) pour obtenir la documentation correspondante.



Un exemple d'équipement de protection contre la fumée

Précautions contre les incendies et les explosions



Évitez de provoquer des incendies dus à des étincelles et à des déchets chauds ou à du métal en fusion. Veillez à ce que des dispositifs de sécurité incendie appropriés soient disponibles à proximité de la zone de soudage et de découpage. Retirez tous les matériaux inflammables et combustibles de la zone de soudage, de découpage

et des zones environnantes. Ne soudez pas et ne coupez pas les contenants de carburant et de lubrifiant, même s'ils sont vides. Ceux-ci doivent être soigneusement nettoyés avant de pouvoir être soudés ou coupés. Laissez toujours refroidir le matériau soudé ou coupé avant de le toucher ou de le mettre en contact avec des matériaux combustibles ou inflammables. Ne travaillez pas dans des atmosphères présentant de fortes concentrations de fumées combustibles, de gaz inflammables et de poussières. Vérifiez toujours la zone de travail une demi-heure après la coupe pour vous assurer qu'aucun incendie ne s'est déclaré. Veillez à éviter tout contact accidentel de l'électrode de la torche avec des objets métalliques, car cela pourrait provoquer des arcs électriques, une explosion, une surchauffe ou un incendie.

Connaître et comprendre les extincteurs

	Water	Foam spray	ABC powder	Carbon dioxide	Wet chemical
Symbols found on fire extinguishers eg what they mean					
Wood, paper & textiles	✓	✓	✓	✗	✓
Flammable liquids	✗	✓	✓	✓	✗
Flammable gases	✗	✗	✓	✗	✗
Electrical fires & hot oil	✗	✗	✓	✓	✗
Flammable metals	✗	✗	✗	✗	✓

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

L'environnement de travail



Veillez à ce que la machine soit installée dans une position sécurisée et stable permettant la circulation de l'air de refroidissement. Ne pas utiliser l'équipement dans un environnement en dehors des paramètres de fonctionnement établis. La source de courant de soudage ne convient pas à une utilisation sous la pluie ou la neige. Stockez toujours la machine dans un endroit propre et sec. Veillez à ce que l'équipement soit exempt de toute accumulation de poussière. Utilisez toujours la machine en position verticale.

Protection contre les machines en mouvement



Lorsque l'appareil fonctionne, ne vous approchez pas des machines en mouvement, telles que les moteurs et les ventilateurs.. Les machines en mouvement, telles que le ventilateur, peuvent couper les doigts et les mains et accrocher les vêtements. Les protections et les caches peuvent être retirés pour l'entretien et la maintenance doit être effectuée uniquement par du personnel qualifié, après avoir débranché le câble d'alimentation.. Remettez les protections et les caches en place et fermez toutes les ouvertures lorsque l'intervention est terminée et avant de redémarrer l'appareil. Veillez à ne pas vous coincer les doigts lors du chargement et de l'alimentation du fil pendant l'installation et le fonctionnement. Lors de l'alimentation du fil, veillez à ne pas le diriger vers d'autres personnes ou vers votre propre corps. Veillez toujours à ce que les caches de la machine et les dispositifs de protection soient en place.

Risques liés aux champs magnétiques



Les champs magnétiques créés par les courants forts peuvent affecter le fonctionnement des stimulateurs cardiaques ou des équipements médicaux contrôlés électroniquement. Les porteurs d'équipements électroniques vitaux doivent consulter leur médecin avant d'entreprendre toute opération de soudage à l'arc, de découpage, de gougeage ou de soudage par points.. Ne pas approcher l'équipement de soudage d'un équipement électronique sensible car les champs magnétiques peuvent l'endommager. Maintenez le câble de la torche et le câble de retour aussi proches que possible l'un de l'autre sur toute leur longueur. Cela permet de minimiser l'exposition aux champs magnétiques nocifs. N'enroulez pas les câbles autour du corps.

Manipulation des bouteilles de gaz compresse et des détendeurs



Une mauvaise manipulation des bouteilles de gaz peut entraîner leur explosion et le relâchement de gaz à haute pression..Vérifiez toujours que la bouteille de gaz est du type approprié pour le soudage à effectuer. Les bouteilles doivent toujours être stockées et utilisées en position verticale et sûre.

Toutes les bouteilles et tous les détendeurs utilisés dans les opérations de soudage doivent être manipulés avec précaution. Ne jamais laisser l'électrode, le porte-électrode ou toute autre pièce électriquement "chaude" toucher une bouteille. Ne pas approcher sa tête ni son visage de la sortie du robinet de la bouteille lors de l'ouverture de ce dernier. Fixez toujours la bouteille en toute sécurité et ne la déplacez jamais avec le détendeur et les tuyaux branchés.. Utilisez un chariot approprié pour déplacer les bouteilles. Vérifiez régulièrement l'étanchéité de tous les raccords et joints. Les bouteilles pleines et vides doivent être stockées séparément.

Ne jamais endommager ou déformer une bouteille

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Prévention contre les risques d'incendie



Les opérations de découpage et de soudage peuvent entraîner de graves risques d'incendie ou d'explosion. Le découpage ou le soudage de conteneurs, de réservoirs, de fûts ou de tuyaux scellés peut provoquer des explosions.. Les étincelles provenant du processus de soudage ou de découpage peuvent provoquer des incendies et des brûlures. Vérifiez que la zone est sûre et évaluez les risques avant de procéder au découpage ou au soudage. VÉvacuez toutes les vapeurs inflammables ou explosives du lieu de travail. Éloignez tous les matériaux inflammables de la zone de travail. Si nécessaire, recouvrez les matériaux ou les conteneurs inflammables avec des couvertures approuvées (en suivant les instructions du fabricant) si vous ne pouvez pas les retirer de la zone concernée. Ne coupez pas et ne soudez pas dans des endroits où l'atmosphère peut contenir des poussières, des gaz ou des vapeurs liquides inflammables. Ayez toujours l'extincteur approprié à proximité et sachez comment l'utiliser..

Pièces chaudes



Il faut toujours être conscient que le matériau coupé ou soudé devient très chaud et retient cette chaleur pendant très longtemps, ce qui peut provoquer de graves brûlures si l'EPI approprié n'est pas porté.. Ne touchez pas les matériaux ou les pièces chauds à mains nues.

Prévoyez toujours une phase de refroidissement avant de travailler sur un matériau récemment coupé ou soudé. Utilisez des gants et des vêtements de soudage isolés pour manipuler les pièces chaudes afin d'éviter les brûlures..

Prévention contre le bruit



Le processus de découpage et de soudage peut générer des bruits susceptibles de causer des dommages permanents à votre audition. Le bruit produit par les équipements de coupe et de soudage peut endommager l'ouïe..

Protégez toujours vos oreilles du bruit et portez des protections auditives homologuées et appropriées si les niveaux sonores sont élevés. Consultez votre spécialiste local si vous ne savez pas comment tester les niveaux de bruit.

Déclaration RF



Les équipements conformes à la directive 2014/30/UE relative à la compatibilité électromagnétique (CEM) et aux exigences techniques de la norme EN60974-10 sont conçus pour être utilisés au sein de bâtiments industriels et non pour un usage domestique où l'électricité est fournie par le biais du système de distribution publique de basse tension..

Des difficultés peuvent survenir pour assurer la compatibilité électromagnétique de classe A pour les systèmes installés dans des lieux domestiques en raison des émissions conduites et rayonnées.

En cas de problèmes électromagnétiques, il incombe à l'utilisateur de résoudre la situation. Il peut être nécessaire de protéger l'équipement et d'installer des filtres appropriés sur le réseau d'alimentation.

Déclaration LF



Consulter la plaque signalétique de l'appareil pour connaître les exigences en matière d'alimentation électrique. En raison de l'absorption élevée du courant primaire du réseau d'alimentation, les systèmes à haute puissance affectent la qualité de l'alimentation fournie par le réseau. Par conséquent, les restrictions de connexion ou les exigences d'impédance maximale autorisées par le réseau au point de connexion au réseau public doivent être appliquées à ces systèmes.

Dans ce cas, il incombe à l'installateur ou à l'utilisateur de s'assurer que l'équipement peut être raccordé, en consultant le fournisseur d'électricité si nécessaire.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Matériaux et leur élimination



L'équipement de soudage est fabriqué selon les normes publiées par le BSI et répond aux exigences de la CE pour les matériaux qui ne contiennent aucune matière toxique ou dangereuse pour l'opérateur. Ne pas jeter l'équipement avec les déchets normaux.



La directive européenne 2012/19/EU sur les déchets d'équipements électriques et électroniques stipule que les équipements électriques ayant atteint leur fin de vie doivent être collectés séparément et renvoyés à une infrastructure de recyclage compatible avec l'environnement en vue de leur élimination..

Pour des informations plus détaillées, veuillez vous référer au site web HSE www.hse.gov.uk

Contenu de l'emballage et déballage

Fournis dans votre nouveau package de produits Jasic EVO seront les éléments suivants avec chaque modèle.

Soyez prudent lors du déballage du contenu et assurez-vous que tous les éléments sont présents et non endommagés.

Si des dommages sont constatés ou si des éléments manquent, veuillez contacter le fournisseur en premier lieu et avant d'installer ou d'utiliser le produit.

Enregistrez le modèle du produit, les numéros de série et la date d'achat dans la section d'information située à l'intérieur de la première page de ce manuel d'utilisation.

Jasic EVO Arc 160PFC

Source d'alimentation EA-160 PFC

Chef de travail MMA

Responsable du retour au travail

Clé USB avec mode d'emploi

Jasic EVO Arc 200PFC

Source d'alimentation EA-200 PFC

Chef de travail MMA

Responsable du retour au travail

Clé USB avec mode d'emploi

À noter: le contenu de l'emballage peut varier en fonction de l'emplacement du pays et du numéro de pièce de l'emballage acheté.



DESCRIPTION DES SYMBOLES

	Lisez attentivement ce mode d'emploi avant utilisation.
	Avertissement en fonctionnement.
	Transformateur-convertisseur de fréquence statique monophasé redresseur.
	Symbole de l'alimentation CA monophasée et de la fréquence nominale.
	Peut être utilisé dans un environnement à haut risque de choc électrique.
IP	Degré de protection IP, tel que IP23S.
U₁	U1 Tension d'entrée AC nominale (avec tolérance ±15%).
I_{1max}	I1max Courant d'entrée maximal nominal.
I_{1eff}	I1eff Courant d'entrée effectif maximal.
X	X Duty cycle, le rapport entre la durée donnée et le temps de cycle complet.
U₀	U0 Tension à vide, Tension en circuit ouvert de l'enroulement secondaire.
U₂	U2 Tension de charge.
H	H Classe d'isolation.
	Ne jetez pas les déchets électriques avec les autres déchets ordinaires. Protégez notre environnement.
	Avertissement de risque de choc électrique.
A	Unité actuelle "A"
	Indicateur de protection contre la surchauffe.
	Indicateur de protection contre les surintensités.
	Indicateur de fonction VRD.
	Mode MMA.
	Mode LIFT TIG.
	Sélection du diamètre de l'électrode de soudage pour MMA.
	Courant MMA.
	Courant de démarrage à chaud de MMA.
	Arc force de MMA.
	Changement de mode de soudage.
	Autre commutation de fonction.
	Indicateur sans fil.
	Télécommande.
	Couplage de la télécommande sans fil.

PRÉSENTATION DU PRODUIT

Il s'agit d'une soudeuse manuelle DC à onduleur numérique dotée d'une technologie de pointe qui offre d'excellentes performances. Il fournit un arc DC stable et peut souder l'acier au carbone, l'acier faiblement allié, l'acier inoxydable et d'autres matériaux. De plus, l'unité EVO 2.0 offre des fonctions de démarrage à chaud et de force d'arc réglables qui garantissent qu'il s'agit d'une machine durable pour une large gamme d'applications. Avec les procédés DC MMA et LIFT TIG, il peut être largement utilisé dans le soudage précis d'une large gamme de matériaux. La conception unique de la structure électrique et du passage de l'air à l'intérieur de la machine augmente la dissipation de la chaleur générée par les appareils électriques, améliorant ainsi le cycle de service de la machine. Bénéficiant d'un passage d'air unique, l'équipement peut efficacement prévenir les dommages aux dispositifs d'alimentation et aux circuits de commande causés par la poussière aspirée par le ventilateur, améliorant ainsi considérablement la fiabilité de l'équipement. L'écran ClearVision unique offre à l'opérateur des données claires et informatives sur le procédé de soudage proposé.



Les fonctions principales sont:

- Deux procédés de soudage : DC MMA et LIFT TIG.
- Les paramètres actuels, la force de l'arc et le courant de démarrage à chaud sont affichés pour un réglage plus précis.
- Fonction anti-adhérente : empêche l'électrode de soudage de coller à la pièce pendant le soudage.
- Fonction synergique : le courant MMA peut être réglé automatiquement pour correspondre au diamètre d'électrode sélectionné, ce qui facilite le réglage du soudeur par l'opérateur.
- Fonction de démarrage à chaud MMA : rend l'allumage de l'arc MMA plus facile et plus fiable, faible éclaboussure, courant stable qui offre une bonne forme de cordon de soudure.
- Ventilateur à la demande : Prolonge la durée de vie du ventilateur interne et réduit l'accumulation de poussière de meulage, etc. à l'intérieur de la machine.
- Les paramètres sont automatiquement enregistrés avant l'arrêt et les paramètres sont restaurés après le redémarrage.
- Option de réinitialisation des paramètres d'usine.
- Interface de télécommande filaire en standard via une prise à 3 broches montée sur le panneau avant
- Une télécommande sans fil en option est disponible.
- Correction du facteur de puissance (PFC) intégrée. Avec la correction du facteur de puissance, le facteur de puissance est le rapport de la puissance réelle (KW) divisée par la puissance réactive (kvar). La valeur du facteur de puissance est comprise entre 0,0 et 1,00 et si le facteur de puissance dépasse 0,8, l'appareil utilise efficacement la puissance d'entrée du secteur
- Entrée secteur à large tension, cette technologie leur permet de fonctionner pleinement sur les alimentations secteur de manière transparente entre 95 V et 265 V AC avec compensation automatique intégrée pour les fluctuations de tension secteur.
- Panneau de commande numérique ClearVision
- Excellentes caractéristiques de soudage
- Prises de courant robustes de 35 à 50 mm
- Convient à une large gamme d'électrodes
- Compatible avec les générateurs
- Finition de haute qualité des moules et de la poignée

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Paramètre	Unité	Jasic Arc EA-160 PFC	Jasic Arc EA-200 PFC
Entrée nominale (U1)	V & Hz	AC 95 ~ 265V 50/60	AC 95 ~ 265V 50/60
Courant d'entrée nominal (Ieff)	A	115V - MMA 14.4 TIG 11.7 230V - MMA 11.3 TIG 7	115V - MMA 15.6 TIG 13.6 230V - MMA 14.9 TIG 9.8
Courant d'entrée nominal (Imax)	A	115V - MMA 28.7 TIG 23.3 230V - MMA 22.6 TIG 14	115V - MMA 3.6 TIG 3.2 230V - MMA 6.8 TIG 4.5
Puissance d'entrée nominale	kVA	115V - MMA 3.3 TIG 2.7 230V - MMA 3.2 TIG 5	115V - MMA 3.6 TIG 3.2 230V - MMA 6.8 TIG 4.5
Gamme de courant de soudage	A	115V - MMA 20 ~ 110 TIG 10 ~ 120 230V - MMA 20 ~ 160 TIG 10 ~ 160	115V - MMA 20 ~ 120 TIG 10 ~ 160 230V - MMA 20 ~ 200 TIG 10 ~ 200
Plage de tension de soudage (U2)	V	115V MMA 20.4 ~ 24.4 TIG 10.4 ~ 14.8 230V MMA 20.4 ~ 26.4 TIG 10.4 ~ 16.4	115V MMA 20.4 ~ 24.8 TIG 10.4 ~ 16.4 230V MMA 20.4 ~ 28.0 TIG 10.4 ~ 18.0
Cycle de service nominal (X) (nominal à 40 °C)	%	MMA - 160A @ 25% TIG - 160A @ 25%	MMA - 200A @ 25% TIG - 200A @ 25%
Gamme de force d'arc	A	0 ~ 60	0 ~ 60
Plage de démarrage à chaud	A	0 ~ 60	0 ~ 60
Tension à vide (OCV) (U0)	V	78	78
Tension VRD	V	11	11
Mode de démarrage d'arc	-	Contact	Contact
Efficacité	%	85	86
Alimentation à l'état inactif	W	< 50	< 50
Facteur de puissance	COS Φ	0.99	0.99
Standard	-	EN60974-1	EN60974-1
classe de protection	IP	IP23S	IP23S
Classe d'isolation	-	H	H
Bruit	Db	<70	<70
Plage de température de fonctionnement	°C	-10 ~ +40	-10 ~ +40
Température de stockage	°C	-25 ~ +55	-25 ~ +55
Taille (avec poignée)	mm	413 x 150 x 311	413 x 150 x 311
Poids net	Kg	7.2	7.2
Poids total	Kg	9	9

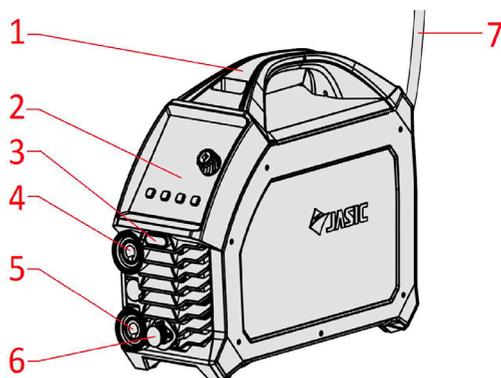
À noter: en raison des variations dans les produits fabriqués, toutes les performances, capacités, mesures, dimensions et poids indiqués ne sont qu'approximatifs. Les performances et les performances réalisables lors de l'utilisation peuvent dépendre d'une installation, d'applications et d'une utilisation correctes, ainsi que d'un entretien et d'un entretien réguliers.

DESCRIPTION DES CONTRÔLES

Vue de face

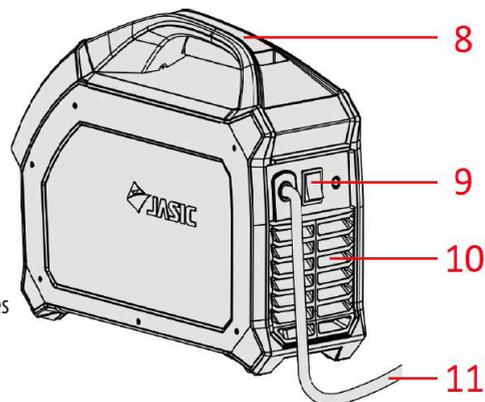
1. Poignée de transport de la machine
2. Panneau de commande utilisateur numérique (voir plus bas pour plus d'informations)
3. Télécommande sans fil (en option)
4. Borne de sortie "+", la connexion
5. pour le porte-électrode en mode MMA
6. « - » Borne de sortie* : La connexion
7. pour la pince de travail en mode MMA
8. Télécommande filaire Prise 3 broches
9. Câble d'alimentation d'entrée

* La taille de la prise du panneau est de 35/50 mm



Vue arrière

10. Poignée de transport
11. Interrupteur marche/arrêt
12. Panneau arrière avec événements de refroidissement intégrés
13. Câble d'alimentation d'entrée



PANNEAU DE COMMANDE



14. Affichage des paramètres et des codes d'erreur
15. Indicateurs d'avertissement
16. Sélecteur de mode de fonctionnement
17. Sélecteur de diamètre d'électrode
18. Indicateur de fonction VRD
19. Molette de réglage des paramètres
20. Sélection des paramètres MMA
21. Sélecteur et indicateur d'activation de la télécommande (en option) *

* Certaines versions de modèles peuvent ne pas avoir cette fonction et l'indicateur ne être sur "ON" pendant le fonctionnement.

INSTALLATION

Déballage

Vérifiez l'emballage pour tout signe de dommage.

Retirez soigneusement la machine et conservez l'emballage jusqu'à ce que l'installation soit terminée.

Emplacement

La machine doit être située dans une position et un environnement appropriés.

Des précautions doivent être prises pour éviter l'humidité, la poussière, la vapeur, l'huile ou les gaz corrosifs.

Placer sur une surface plane sécurisée et s'assurer qu'il y a un dégagement suffisant autour de la machine pour assurer un flux d'air naturel.



L'opération suivante nécessite des connaissances professionnelles suffisantes sur les aspects électriques et connaissances approfondies en matière de sécurité. Toutes les connexions doivent être effectuées avec l'alimentation éteinte. Une tension d'entrée incorrecte peut endommager l'équipement. Un choc électrique peut entraîner la mort ; après la mise hors tension, il y a toujours une haute tension dans la machine, ne touchez aucune des pièces sous tension de l'équipement. Ce produit répond aux exigences de l'équipement de classe A dans les exigences CEM et ne doit pas être connecté à un réseau d'alimentation domestique à basse tension.

Connexion d'alimentation d'entrée

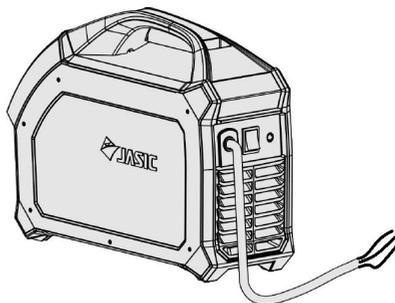
Avant de brancher la machine, vous devez vous assurer que l'alimentation correcte est disponible. Les détails des exigences de la machine peuvent être trouvés sur la plaque signalétique de la machine ou dans les paramètres techniques indiqués dans le manuel.

L'équipement doit être connecté par une personne compétente dûment qualifiée. Assurez-vous toujours que l'équipement est correctement mis à la terre.



Ne branchez jamais la machine sur le secteur avec les panneaux retirés. L'électricité le raccordement de cet équipement doit être effectué par du personnel dûment qualifié et ce doit être effectué hors tension. Une tension incorrecte peut endommager l'équipement.

1. Testez avec un multimètre pour vous assurer que la valeur de la tension d'entrée se situe dans la plage de tension d'entrée spécifiée.
2. Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation de la soudeuse est éteint.
3. Raccordez les fils du câble d'alimentation secteur à la fiche secteur de taille appropriée, en vous assurant que les fils sous tension, neutre et de terre sont correctement connectés.
4. Assurez-vous que le fusible de l'alimentation secteur est correctement dimensionné pour la machine connectée.
5. Branchez fermement la fiche d'alimentation secteur de la machine à la prise d'alimentation correspondante.



À noter: si la machine doit être utilisée sur de longues rallonges, veuillez utiliser une rallonge où le câble a une plus grande section transversale pour réduire la chute de tension, veuillez consulter votre électricien ou votre fournisseur électrique pour la taille recommandée.

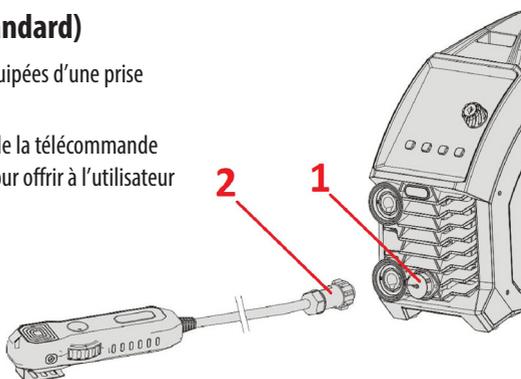
INSTALLATION DE LA TÉLÉCOMMANDE FILAIRE

Connexion télécommande filaire (Standard)

En standard, les machines EVO ARC 160 et 200 sont équipées d'une prise de télécommande à 3 broches (1).

Cela permet à la prise à 3 broches correspondante (2) de la télécommande portable d'être connectée directement à la machine pour offrir à l'utilisateur un contrôle à distance.

À noter: Vérifiez que la machine prend en charge une télécommande filaire à main avant l'installation.



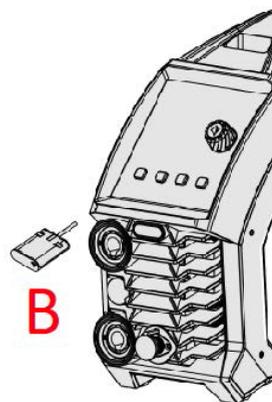
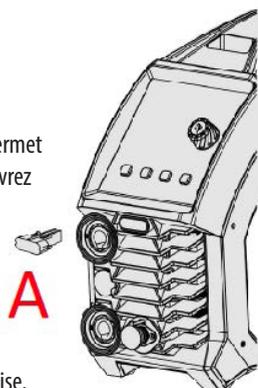
Télécommande sans fil (en option)

Connexion de télécommande sans fil Une option de la gamme de machines EVO ARC permet à l'opérateur de contrôler sans fil le courant de soudage. Pour activer le sans fil, vous devrez installer le module d'interface à distance en option.

Installation du module récepteur sans fil

1. Retirez le capuchon en plastique « A » illustré à droite sur l'image et installez le module récepteur sans fil comme indiqué.
2. Retirez les vis du capot latéral gauche de la machine.
3. Retirez la boucle de l'intérieur du panneau avant de la machine et débranchez la prise.
4. Insérez le module récepteur sans fil « B » sur le panneau avant, puis connectez la ligne de connexion du module récepteur à la prise CN5 sur la carte principale.

À noter: veuillez vérifier que la machine prend en charge le sans fil. télécommandes portatives avant l'installation.



L'opération ci-dessus nécessite des connaissances professionnelles complètes suffisantes en électricité. circuits et la sécurité électrique. Assurez-vous que le câble d'entrée de la machine est débranché l'alimentation électrique et attendre 5 minutes avant de retirer les capots de la machine.

AFFICHAGE DU PANNEAU AVANT

1. Compteur numérique : affiche le courant préréglé et réel ainsi que les paramètres de réglage des paramètres ainsi que les codes d'erreur (voir ci-dessous).
 2. Indicateur d'avertissement : le voyant d'avertissement jaune s'allume si la machine surchauffe, le voyant d'avertissement rouge s'allume si la machine subit une situation de sous-tension ou de surtension.
 3. Sélecteur et indicateurs MMA/TIG : Permet à l'opérateur de basculer entre les modes de soudage MMA et TIG.
 4. Sélecteur de diamètre d'électrode : L'utilisation de ce bouton de sélection permet à l'utilisateur de basculer entre différentes tailles d'électrodes de soudage.
 5. Voyant VRD : Le voyant VRD (Voltage Reduction Device) s'allume lorsque la machine est en mode MMA et que la fonction VRD est activée.
 6. Cadran de réglage des paramètres : En fonction du paramètre sélectionné, l'opérateur peut tourner le cadran de commande qui permet de régler le paramètre sélectionné via l'affichage numérique.
 7. Zone de sélection des paramètres MMA : En appuyant sur le bouton des paramètres MMA, vous aurez accès au réglage du courant de soudage MMA, du démarrage à chaud MMA et du contrôle de la force de l'arc MMA.
 8. Télécommande (en option)* : Une pression sur le bouton de la télécommande allumera d'abord le voyant LED de la télécommande qui indique que le contrôle du courant à distance s'est activé, de sorte qu'un appareil portatif d'ampérage peut être utilisé. Appuyez à nouveau sur le bouton de la télécommande pour permettre au contrôle de l'ampérage de fonctionner à partir du panneau de commande via la molette de commande 6 (comme ci-dessus).
- * La version standard du panneau n'a pas de clé, donc l'indicateur ne sera pas 'ON' pendant le soudage



Affichage des paramètres et des codes d'erreur

9. Lorsque la machine ne soude pas, la valeur préréglée du paramètre actuel s'affiche automatiquement.
10. Lorsque la machine soude, la valeur « réelle » du courant de sortie est affichée.
11. Lorsque les paramètres d'usine sont restaurés, le compte à rebours pour la restauration s'affiche.
12. Si le numéro de série est requis, le numéro de série peut être appelé et affiché à l'écran.
13. Lorsque la machine subit une panne, un code d'erreur relatif à la panne s'affiche.



Sélection du mode de soudage

1. Lors de la mise sous tension, appuyez sur le bouton de mode de soudage  pour basculer entre les options de soudage MMA et Lift TIG et sélectionner le mode correspondant en fonction du procédé de soudage requis.
2. Lorsque l'indicateur  est allumé, cela indique que le mode MMA est sélectionné.
3. Lorsque l'indicateur  le voyant est allumé, cela indique que le mode TIG est sélectionné.



PANNEAU DE COMMANDE

Sélection du diamètre de l'électrode de soudage pour MMA

1. En mode MMA, appuyez sur le bouton 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 $\phi \dots$ est allumé, indiquant que le mode manuel est sélectionné et que le courant de soudage est réglé et ajusté manuellement.
3. Si l'indicateur $\phi 2,5$ mm, $\phi 3,2$ mm ou $\phi 4,0$ mm est allumé, cela indique que le mode synergique de diamètre d'électrode est sélectionné.

À noter: En mode synergique, les paramètres de soudage optimaux sont automatiquement sélectionnés basé sur le diamètre de l'électrode, et le courant de soudage est réglé avec précision en ajustant le bouton et d'autres paramètres ne sont pas réglables.

$\phi \dots$

$\phi 2.5$

$\phi 3.2$

$\phi 4.0$



Sélection des paramètres MMA

- 1) En mode MMA et en mode manuel, les paramètres du courant de soudage, du courant de démarrage à chaud et de la force de l'arc peuvent être sélectionnés en appuyant sur le bouton  de la sélection des paramètres MMA.
- 2) Si l'indicateur  la lumière est allumée, le courant de soudage est maintenant accessible et le courant de soudage peut être réglé ou ajusté en tournant le cadran de commande.
- 3) Si l'indicateur  Le voyant est allumé, le paramètre de courant de démarrage à chaud est maintenant sélectionné et le courant de démarrage à chaud peut être ajusté et réglé en tournant le cadran de commande.
- 4) Si l'indicateur  la lumière est allumée, le paramètre de courant de force d'arc est maintenant sélectionné et la force d'arc peut maintenant être ajustée et réglée en tournant le cadran de commande.

À noter: Pendant la sélection, si le panneau de la machine n'est pas touché pendant une courte période, il reviendra automatiquement au réglage des paramètres de courant de soudage.

Si la machine reste allumée et n'est pas utilisée pendant un certain temps, elle passe automatiquement en mode veille (mode basse consommation).



PANNEAU DE COMMANDE

Paramétrage du mode LIFT TIG

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

Indicateurs de protection



Lorsque l'indicateur de surchauffe est allumé, cela indique que la soudeuse a surchauffé et que la tension de sortie cesse. Lorsque le soudeur refroidit, le voyant s'éteint et le soudage peut reprendre.



Lorsque l'indicateur de surintensité est allumé, cela indique que le soudeur est entré en mode de protection contre les surintensités et que le soudeur arrête de produire une sortie de soudage. Éteignez la machine et rallumez-la pour recommencer le soudage.

Indications de la fonction VRD (dispositif de réduction de tension)

1. Lorsque la fonction VRD n'est pas activée, le voyant VRD est éteint.
2. Lorsque la fonction VRD est activée, l'indicateur VRD s'affiche en vert et aucune soudure n'est effectuée, indiquant que la fonction VRD est normale.
3. Lorsque la fonction VRD est activée et qu'aucune soudure n'est effectuée, le voyant VRD s'affiche en rouge, indiquant que la fonction VRD est anormale.
4. Lorsque la fonction VRD est activée, l'indicateur VRD n'est pas allumé pendant le soudage.



Affichage du code-barres (numéro de série)

Avant de souder, appuyez sur la touche de mode de soudage  et le bouton de réglage des paramètres pendant 3 secondes pour afficher le numéro de série du code-barres de la machine.

En appuyant sur n'importe quelle touche ou en tournant l'encodeur, vous quitterez l'affichage du code-barres. Si vous n'effectuez aucune opération sur le panneau, l'affichage du code-barres s'efface automatiquement au bout de 20 secondes.

Rétablir les paramètres d'usine

1. Avant de souder, appuyez sur le mode de soudage  enfoncée pendant 5 secondes pour revenir aux paramètres d'usine.
2. Après avoir appuyé pendant 1 seconde, la fenêtre d'affichage commence à décompter à partir de 3, lorsque le compte à rebours se termine, et les réglages d'usine sont restaurés. Si le bouton est relâché avant la fin du compte à rebours, la procédure de réinitialisation d'usine n'aura pas lieu.
3. Paramètres d'usine : le courant MMA à partir de la première mise sous tension est de 80 A et le courant TIG est de 80 A.

PANNEAU DE COMMANDE - FONCTIONS

Télécommande filaire (pédale / portative)

Une prise de télécommande à 3 broches est montée en standard sur le panneau avant de la machine, (voir page 47 pour les télécommandes en option)

1. Avant de souder, appuyez sur la fonction de télécommande  bouton pour activer la télécommande fonction de contrôle.
2. L'indicateur  s'allume indiquant que la fonction de télécommande est activée. Si la télécommande est connectée, le dispositif de télécommande contrôle le courant de soudage. Si aucune télécommande n'est connectée, le courant de soudage est contrôlé par le cadran de commande du panneau.
3. Si l'indicateur  n'est pas allumé, cela indique que la fonction de télécommande n'est pas active et que le courant de soudage est contrôlé par le cadran de commande du panneau avant.



Télécommande sans fil (en option)

(L'interface de télécommande sans fil est en option, voir page 47 pour les options de télécommande)

1) Connexion d'appariement sans fil

Avant de souder, maintenez enfoncé le bouton de fonction de la télécommande du panneau  et le bouton d'appariement  de la télécommande sans fil en même temps, maintenez pendant 2 secondes pour effectuer l'appariement de la télécommande sans fil.

Pendant l'appariement, le voyant bleu du module récepteur sans fil  clignote, après un appariement réussi, le voyant  du mode télécommande est activé.

En même temps, le voyant bleu du module récepteur sans fil  sera constamment allumé et la fenêtre d'affichage de la soudeuse affichera "OK".

Une fois l'appariement réussi, le courant de soudage peut être réglé à l'aide des boutons « + » ou « - » de la télécommande sans fil.

La plage de courant va de la valeur de courant minimum de la machine à la valeur de courant maximum qui était précédemment affichée comme courant pré-réglé sur le panneau.

2) Déconnexion de la connexion sans fil

Une fois la télécommande couplée avec succès, appuyez sur le bouton de fonction de la télécommande  sur le panneau ou le bouton d'appariement  de la télécommande sans fil pendant 2 secondes, et la télécommande sans fil connexion de la télécommande sera déconnectée.

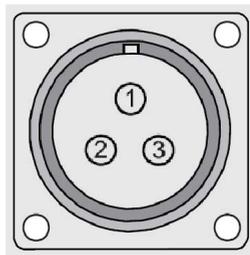
Après la déconnexion, la fenêtre d'affichage de la soudeuse affiche le caractère "FAL", et l'indicateur vert du module récepteur sans fil  sera allumé en permanence.



PRISE TÉLÉCOMMANDE

Les Jasic Arc EA-160 et EA-200P sont équipés d'une prise de télécommande à 3 broches située sur le panneau avant qui est utilisée pour connecter divers dispositifs de télécommande MMA.

Configuration de la prise à distance à 3 broches	
N° broche	Description
1	Potentiomètre (min)
2	Potentiomètre 10K (essuie-glace)
3	Potentiomètre (maximum)



Lors du montage de la fiche à distance à 3 broches, assurez-vous d'aligner la rainure de clavette lors de l'insertion de la fiche dans la prise, puis faites tourner le collier fileté rotatif à fond dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit serré à la main, ce qui maintient la fiche en place.

Activation à distance de l'appareil

Comme pour la page précédente, pour activer la télécommande, appuyez sur le bouton de la télécommande et le voyant de la télécommande

s'allume (comme illustré à droite), cela indique que la machine est prête à être utilisée avec un dispositif de télécommande.

Appuyez à nouveau sur le bouton de la télécommande pour désactiver la fonction de télécommande et le soudage le courant sera contrôlé via le panneau de commande avant de la machine.



CONFIGURATION MMA

Connexions de sortie

La polarité de l'électrode est généralement déterminée par le type de baguette de soudage utilisée, bien qu'en général, lors de l'utilisation d'électrodes de soudage à l'arc manuel, le porte-électrode est connecté à la borne positive et le retour de travail à la borne négative.

En règle générale, il existe deux méthodes de connexion de la soudeuse CC : connexion DCEN et DCEP.

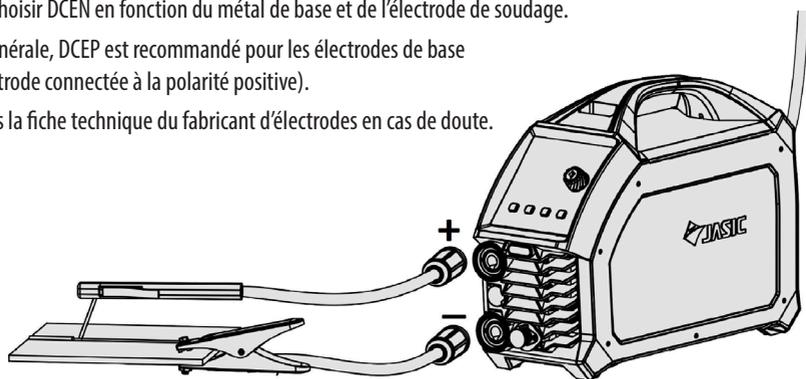
DCEN : le porte-électrode de soudage est connecté à la polarité négative et la pièce est connecté à la polarité positive.

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

L'opérateur peut choisir DCEN en fonction du métal de base et de l'électrode de soudage.

D'une manière générale, DCEP est recommandé pour les électrodes de base (c'est-à-dire l'électrode connectée à la polarité positive).

Consultez toujours la fiche technique du fabricant d'électrodes en cas de doute.

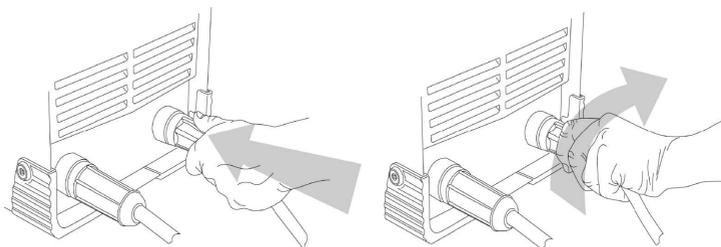


Soudage MMA

1. Lors de la connexion des câbles de soudage, assurez-vous que l'interrupteur marche/arrêt de la machine est éteint et ne connectez jamais la machine à l'alimentation secteur avec les panneaux retirés.
2. Insérez la fiche du câble avec le porte-électrode dans la prise "+" sur le panneau avant de la machine à souder et serrez-la dans le sens des aiguilles d'une montre.
3. Insérez la fiche du câble de retour de travail dans la prise "-" sur le panneau avant de la machine à souder et serrez-la dans le sens des aiguilles d'une montre.

Si vous souhaitez utiliser des câbles secondaires longs (câble porte-électrode et/ou câble de masse), vous devez vous assurer que la section du câble est augmentée de manière appropriée afin de réduire la chute de tension due à la longueur du câble.

À noter: Vérifiez ces connexions d'alimentation tous les jours pour vous assurer qu'elles ne se sont pas desserrées, sinon un arc pourrait se produire lorsqu'elles sont utilisées sous charge.



FONCTIONNEMENT - MMA



Avant de commencer toute activité de soudage, assurez-vous d'avoir une protection oculaire appropriée et vêtements de protection. Prendre également les mesures nécessaires pour protéger toute personne se trouvant dans la zone de soudure.

Soudage MMA

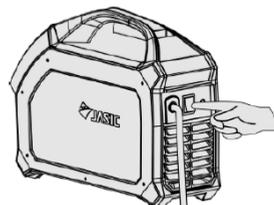
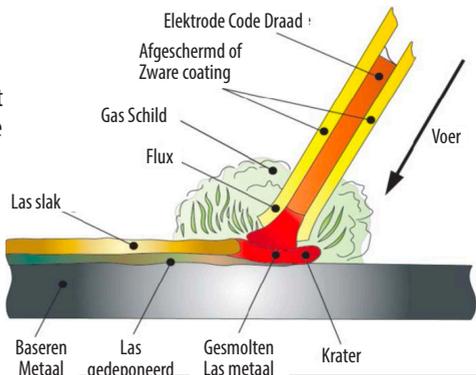
MMA (Manual Metal Arc), SMAW (Shielded Metal Arc Welding) ou simplement Stick Welding. Le soudage à la baguette est un procédé de soudage à l'arc qui fond et joint les métaux en les chauffant avec un arc entre une électrode métallique recouverte et la pièce.

Le blindage est obtenu à partir du revêtement extérieur de l'électrode, souvent appelé flux. Le métal d'apport est principalement obtenu à partir du noyau de l'électrode.

Le revêtement extérieur des électrodes appelé flux aide à créer l'arc et fournit un gaz de protection et, lors du refroidissement, forme un revêtement de laitier pour protéger la soudure de la contamination.

Lorsque l'électrode est déplacée le long de la pièce à usiner à la bonne vitesse, le noyau métallique dépose une couche uniforme appelée cordon de soudure.

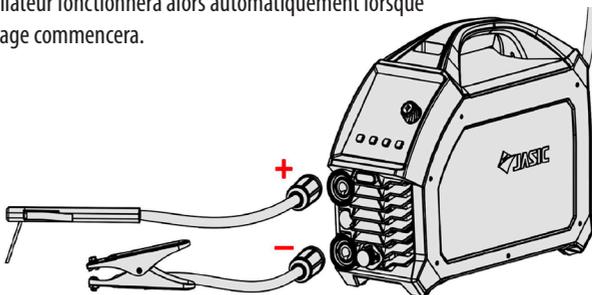
Après avoir connecté les cordons de soudage comme indiqué ci-dessus, branchez votre machine sur le secteur et allumez la machine, l'interrupteur d'alimentation est situé sur le panneau arrière de la machine, placez-le sur la position "ON", l'indicateur du panneau s'allumera. puis s'allument, le ventilateur peut commencer à tourner lorsque la machine à souder s'allume et le panneau de commande s'allumera également pour indiquer que la machine est prête à être utilisée, comme indiqué ci-dessous.



Attention, il y a une sortie de tension aux deux bornes de sortie.

À noter: certains modèles de soudage sont équipés de la fonction de ventilateur intelligent. Lorsque l'alimentation électrique est allumée après une période avant le début du soudage, le ventilateur s'arrête automatiquement. Le ventilateur fonctionnera alors automatiquement lorsque le soudage commencera.

Vous pouvez maintenant connecter les fils de soudage comme indiqué dans l'image ci-dessous, assurez-vous de vérifier que la polarité de l'électrode est correcte pour correspondre aux spécifications de la baguette de soudage.



FONCTIONNEMENT - MMA



Avant de commencer toute activité de soudage, assurez-vous d'avoir une protection oculaire appropriée et vêtements de protection contre les rayons de soudage, les éclaboussures, la fumée et les températures élevées produites dans le processus peut causer des blessures au personnel.

Prenez également les mesures nécessaires pour protéger toute personne se trouvant dans la zone de soudage qui pourrait blesser.

Soudage MMA

Sélectionnez le mode de soudage MMA.



Réglage du courant de soudage

Réglez les paramètres de soudage lors de la sélection du mode manuel.



Réglage du démarrage à chaud



Réglage de la force de l'arc

Le bouton de commande peut régler respectivement les paramètres du courant de soudage, du courant de démarrage à chaud et de la force de l'arc.

Sélection du mode synergique et réglage des paramètres de soudage.



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

Le tableau ci-dessous donne un guide de configuration pour différents diamètres d'électrode de soudage par rapport à la plage de courant recommandée.

L'opérateur peut définir ses propres paramètres en fonction du type et du diamètre de l'électrode de soudage et de ses propres exigences de processus.

Diamètre de l'électrode (mm)	Courant de soudage recommandé (A)
1.0	20 ~ 60
1.6	44 ~ 84
2.0	60 ~ 100
2.5	80 ~ 120
3.2	108 ~ 148
4.0	140 ~ 180
5.0	160 ~ 250

À noter: L'opérateur doit définir les paramètres qui répondent aux exigences de soudage. Si les sélections sont incorrectes, cela peut entraîner des problèmes tels qu'un arc instable, des éclaboussures ou le collage de l'électrode de soudage sur la pièce à souder.

FONCTIONNEMENT - MMA



Avant de commencer toute activité de soudage, assurez-vous d'avoir une protection oculaire appropriée et vêtements de protection contre les rayons de soudage, les éclaboussures, la fumée et les températures élevées produites dans le processus peut causer des blessures au personnel.

Prenez également les mesures nécessaires pour protéger toute personne se trouvant dans la zone de soudage qui pourrait blesser.

Soudage MMA

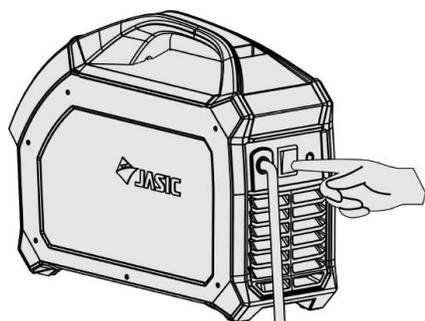
Arc force : Arc force empêche l'électrode de coller lors du soudage. La force de l'arc fournit une augmentation temporaire du courant lorsque l'arc est trop court et aide à maintenir d'excellentes performances d'arc constantes sur une large gamme d'électrodes. La valeur de la force de l'arc doit être déterminée en fonction du diamètre de l'électrode de soudage, du réglage du courant et des exigences du processus. Des réglages de force d'arc élevés conduisent à un arc de pénétration plus net et plus élevé, mais avec quelques éclaboussures. Des réglages de force d'arc inférieurs fournissent un arc lisse avec moins de projections et une bonne formation du cordon de soudure, mais parfois l'arc est mou ou l'électrode de soudage peut coller.

Courant de démarrage à chaud : Le courant de démarrage à chaud est une augmentation du courant de soudage au début de la soudure pour donner un excellent amorçage de l'arc et pour éviter le collage de l'électrode. Il peut également réduire les défauts de soudure au début de la soudure. L'amplitude du courant de démarrage à chaud est généralement déterminée en fonction du type, des spécifications et du courant de soudage de l'électrode de soudage.

Pendant le soudage CC, la chaleur sur les électrodes positives et négatives de l'arc de soudage est différente. Lors du soudage à l'aide d'une alimentation CC, il existe des connexions DCEN (électrode CC négative) et DCEP (électrode CC positive). La connexion DCEN fait référence à l'électrode de soudage connectée à l'électrode négative de l'alimentation et à la pièce connectée à l'électrode positive de l'alimentation. Dans ce mode, la pièce reçoit plus de chaleur, ce qui se traduit par un bain de fusion profond à haute température, facile à souder, adapté au soudage de pièces épaisses. La connexion DCEP fait référence à l'électrode de soudage connectée à l'alimentation électrique positive avec la pièce connectée à l'alimentation électrique négative. Dans ce mode, la pièce reçoit moins de chaleur, ce qui entraîne une basse température, une piscine peu profonde et des difficultés à souder. Ceci convient au soudage de pièces minces.

Pendant le soudage:

À noter: cet appareil a une fonction anti-adhésive par défaut. Dans le processus de soudage, si un court-circuit se produit pendant 2 secondes, il entrera automatiquement dans la fonction anti-adhésive. Cela signifie que le courant de soudage chutera automatiquement à 20 A pour permettre le court-circuit à éliminer. Lorsque le court-circuit est éliminé, le courant de soudage revient automatiquement au ensemble actuel.



Couper l'alimentation après le soudage

L'interrupteur d'alimentation est situé sur le panneau arrière de la machine et placez-le sur la position "off".

Après un court délai, l'indicateur lumineux du panneau de commande s'éteindra, indiquant que la soudeuse s'est éteinte.

GUIDE DU SOUDAGE MMA



Avant chaque activité de soudage, assurez-vous que vous disposez d'une protection des yeux adaptée et de vêtements de sécurité. Prenez également les mesures nécessaires pour protéger toute personne se trouvant dans la zone de soudage et susceptible d'être blessée.

Notes pour les débutants en soudage

Cette section est conçue pour donner au débutant qui n'a pas encore fait de soudage quelques informations pour le mettre sur la bonne voie. La façon la plus simple de commencer est de s'entraîner en faisant des cordons de soudure sur un morceau de tôle de récupération. Commencez par utiliser une plaque d'acier doux (sans peinture) de 6,0 mm d'épaisseur et des électrodes de 3,2 mm.

Nettoyez la plaque de toute trace de graisse, d'huile ou de calamine et fixez-la fermement sur votre plan de travail afin de pouvoir effectuer le soudage. Assurez-vous que la pince de retour est bien fixée et qu'elle établit un bon contact électrique avec la plaque d'acier doux, soit directement, soit par l'intermédiaire de la table de travail. Pour obtenir les meilleurs résultats, il faut toujours fixer le câble de travail directement sur le matériau à souder, sinon, seulement un faible circuit électrique risque de se créer.

Position de soudage

Avant de commencer à souder, veillez à vous placer dans une position confortable pour le soudage et l'application de soudage. Il peut s'agir de s'asseoir à une hauteur appropriée, ce qui est souvent la meilleure façon de souder en s'assurant d'être non tendu. Une position détendue facilitera grandement le travail de soudage.

Veillez à toujours porter l'EPI approprié et à utiliser un système d'extraction de fumée adéquat lorsque vous soudez.

Placez le matériel de manière à ce que la direction du soudage soit transversale, plutôt que vers ou à côté de votre corps.

Le fil du porte-électrode doit toujours être dégagé de tout obstacle afin que vous puissiez bouger librement votre bras pendant que l'électrode se consume. Certains habitués préfèrent porter le cordon de soudage sur leur épaule, ce qui leur donne une plus grande liberté de mouvement et peut réduire le poids de leur main. Inspectez toujours votre matériel de soudage, vos câbles de soudage et votre porte-électrode avant chaque utilisation pour vous assurer qu'ils ne sont pas défectueux ou usés, car vous risquez de recevoir une décharge électrique.

Caractéristiques et avantages du mode MMA

La polyvalence du procédé, le niveau de compétence requis pour l'apprendre et la simplicité de l'équipement font du MMA l'un des procédés les plus couramment utilisés dans le monde.

Le mode MMA peut être utilisé pour souder une grande variété de matériaux et est normalement utilisé en position horizontale, mais il peut être utilisé en position verticale avec la sélection correcte de l'électrode et du courant. En outre, il peut être utilisé pour souder à de longues distances de la source d'énergie, à condition que le câble soit correctement dimensionné. L'effet auto-protecteur de l'enrobage de l'électrode permet de souder dans des environnements extérieurs. Il s'agit du principal procédé utilisé dans les secteurs de la maintenance et de la réparation et il est largement utilisé dans les travaux de structure et de fabrication.

Ce procédé est capable de faire face à des conditions de matériaux moins idéales, comme des matériaux sales ou rouillés. Les inconvénients de ce procédé sont les soudures courtes, l'élimination du dépôt et les arrêts de démarrage qui entraînent une faible efficacité de la soudure, de l'ordre de 25 %. La qualité de la soudure dépend aussi fortement des compétences de l'opérateur et de nombreux problèmes de soudure peuvent survenir.

GUIDE DU SOUDAGE MMA

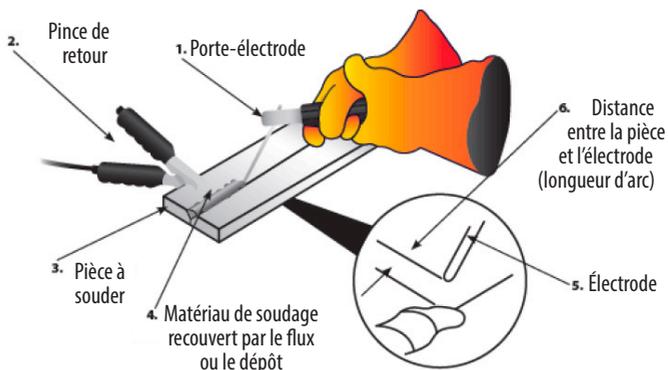


Avant chaque activité de soudage, assurez-vous que vous disposez d'une protection des yeux adaptée et de vêtements de sécurité. Prenez également les mesures nécessaires pour protéger toute personne se trouvant dans la zone de soudage et susceptible d'être blessée.

Conseils et guide sur le MMA

Installation typique du soudeur

1. Porte-électrode
2. Pince de retour
3. Pièce à souder
4. Matériau de soudage recouvert par le flux ou le dépôt
5. Électrode
6. Distance entre la pièce et l'électrode (longueur d'arc)



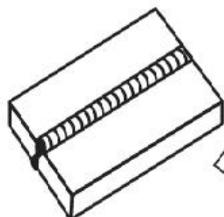
Le courant de soudage circule dans le circuit dès que l'électrode entre en contact avec la pièce à souder. Le soudeur doit toujours veiller à la bonne connexion de la pince de travail. Plus la pince est placée près de la zone de soudage, mieux c'est.

Lorsque l'arc est amorcé, la distance entre l'extrémité de l'électrode et la pièce à souder détermine la tension de l'arc et affecte également les caractéristiques de la soudure. À titre indicatif, la longueur de l'arc pour les électrodes d'un diamètre inférieur ou égal à 3,2 mm doit être d'environ 1,6 mm et d'environ 3 mm pour les électrodes d'un diamètre supérieur à 3,2 mm.

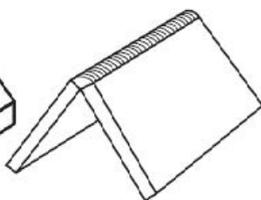
Une fois la soudure terminée, le flux ou le dépôt de soudure doit être éliminé, généralement à l'aide d'un marteau et d'une brosse métallique.

Formes de joints en MMA

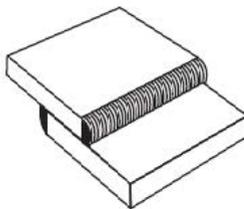
En soudage MMA, les formes de joints de base sont : le joint de bout, le joint d'angle, le joint de recouvrement et le joint en T.



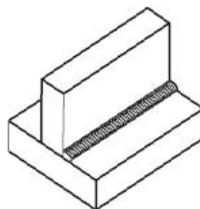
Le joint de bout



Le joint d'angle



Le joint de recouvrement



Le joint en T

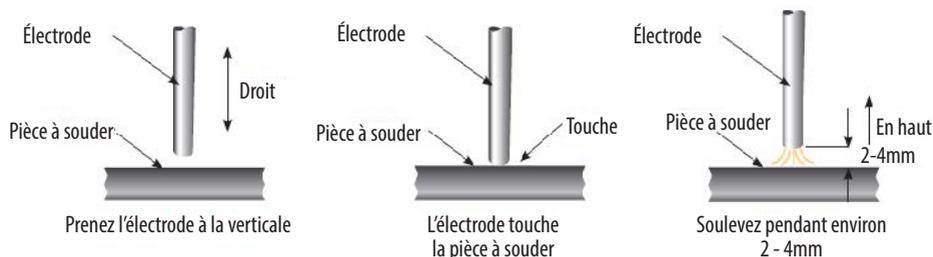
GUIDE DU SOUDAGE MMA



Avant chaque activité de soudage, assurez-vous que vous disposez d'une protection des yeux adaptée et de vêtements de sécurité. Prenez également les mesures nécessaires pour protéger toute personne se trouvant dans la zone de soudage et susceptible d'être blessée.

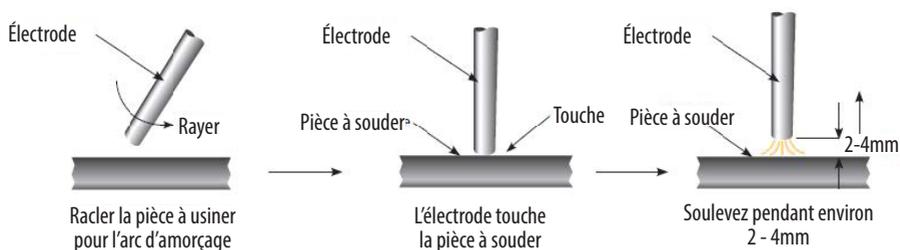
Amorçage de l'arc MMA

Technique d'amorçage - Soulever l'électrode à la verticale et l'abaisser pour frapper la pièce. Après avoir créé un court-circuit, soulevez rapidement l'électrode d'environ 2 à 4 mm pour allumer l'arc. Cette méthode est difficile à maîtriser.



Technique de frottement - Faire glisser l'électrode et frotter la pièce comme s'il s'agissait d'une allumette.

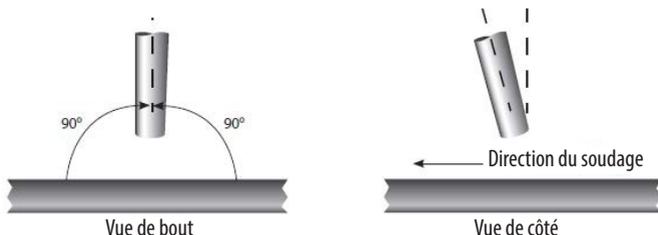
En frottant l'électrode, l'arc risque de brûler le long de la trajectoire du frottement, il faut donc veiller à ne pas frotter dans la zone de soudage. Lorsque l'arc est amorcé, adoptez la bonne position de soudage



Positionnement de l'électrode

Position horizontale ou plate

L'électrode doit être positionnée à un angle droit par rapport à la plaque et inclinée dans le sens de la marche d'environ 10°-30°.



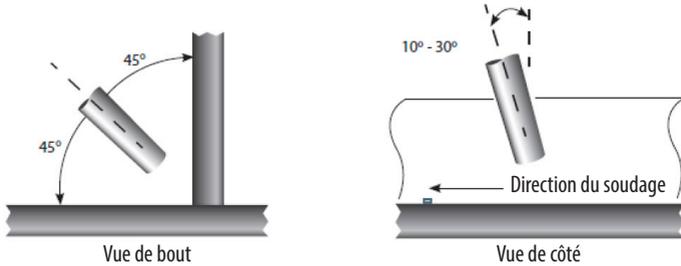
GUIDE DU SOUDAGE MMA



Avant chaque activité de soudage, assurez-vous que vous disposez d'une protection des yeux adaptée et de vêtements de sécurité. Prenez également les mesures nécessaires pour protéger toute personne se trouvant dans la zone de soudage et susceptible d'être blessée.

Soudage d'angle

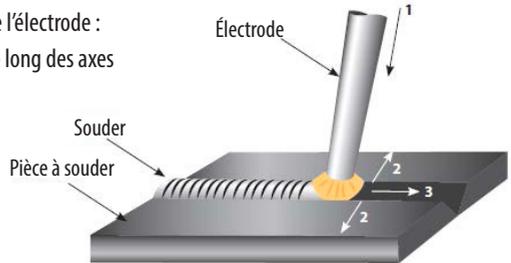
L'électrode doit être positionnée de manière à scinder l'angle, soit à 45°. Une fois encore, l'électrode doit être inclinée dans le sens de la marche d'environ 10°-30°.



Manipulation de l'électrode

En MMA, trois mouvements sont utilisés à l'extrémité de l'électrode :

1. L'alimentation de l'électrode dans le bain de fusion le long des axes
2. L'électrode se déplace de droite à gauche
3. L'électrode se déplace dans la direction du soudage



L'opérateur peut choisir la manipulation de l'électrode en fonction du joint de soudage, de la position de soudage, des caractéristiques de l'électrode, du courant de soudage et des compétences de l'opérateur, etc.

Caractéristiques de la soudure

Un bon cordon de soudure doit présenter les caractéristiques suivantes :

1. Cordon de soudure uniforme
2. Bonne pénétration dans le matériau de base
3. Pas de chevauchement
4. Niveau de projections faible

Un cordon de soudure de mauvaise qualité présente les caractéristiques suivantes

1. Bourrelet irrégulier
2. Mauvaise pénétration dans le matériau de base
3. Mauvais chevauchement
4. Projections excessives
5. Cratère de soudure

RÉSOLUTION DES PROBLÈMES MMA



Avant chaque activité de soudage, assurez-vous que vous disposez d'une protection des yeux adaptée et de vêtements de sécurité. Prenez également les mesures nécessaires pour protéger toute personne se trouvant dans la zone de soudage et susceptible d'être blessée.

Défauts du soudage à l'arc et méthodes de prévention

Défaut	Cause possible	Mesure
Projections excessives (perles de métal dispersées autour de la zone de soudage)	Ampérage trop élevé pour l'électrode sélectionnée	Réduire l'ampérage ou utiliser une électrode de plus grand diamètre
	Tension trop élevée ou longueur d'arc trop longue	Réduire la longueur de l'arc ou la tension
Cordon de soudure irrégulier	Le cordon de soudure est irrégulier et rate le soudage à cause de l'opérateur	Formation de l'opérateur requise
Manque de pénétration - Le cordon de soudure ne parvient pas à créer une fusion complète entre les matériaux à souder, souvent la surface semble correcte mais la profondeur de la soudure est insuffisante.	Mauvaise préparation des assemblages	La conception du joint doit permettre un accès complet à la racine de la soudure.
	Intensité thermique insuffisante	Matériau trop épais. Augmenter l'ampérage ou augmenter la taille de l'électrode et l'ampérage
	Mauvaise technique de soudage	Réduire la vitesse de déplacement. S'assurer que l'arc se trouve sur le bord avant de la flaque de soudure
Porosité - Petits trous ou cavités à la surface ou à l'intérieur du matériau de soudure.	Pièce sale	Éliminer tous les contaminants du matériau (huile, graisse, rouille, humidité) avant le soudage
	Électrode humide	Remplacer ou sécher l'électrode
	Longueur d'arc excessive	Réduire la longueur d'arc
Pénétration excessive - Le métal soudé est en dessous du niveau de la surface du matériau et pend en dessous du niveau de la surface du matériau.	Apport de chaleur trop élevé	Réduire l'ampérage ou utiliser une électrode plus petite et un ampérage plus faible
	Mauvaise technique de soudage	Utiliser la bonne vitesse de déplacement pour le soudage
Brûlure - Trous dans le matériau où il n'y a pas de soudure.	Apport de chaleur trop élevé	Utiliser une électrode plus petite ou un ampérage plus faible
		Utiliser la bonne vitesse de déplacement pour le soudage
Mauvaise fusion - Le matériau de soudure ne fusionne pas avec le matériau à souder ou avec les points de soudure précédents.	Chaleur insuffisante	Augmenter l'ampérage ou augmenter la taille de l'électrode et l'ampérage.
	Mauvaise technique de soudage	La conception du joint doit permettre un accès complet à la racine de la soudure. Modifier la technique de soudage pour assurer la pénétration, comme le tissage, le positionnement de l'arc ou la technique du cordon de soudure.
	Pièce sale	Éliminer tous les contaminants du matériau (huile, graisse, rouille, humidité) avant le soudage.

FONCTIONNEMENT - LIFT TIG



Avant de commencer toute activité de soudage, assurez-vous d'avoir une protection oculaire appropriée et vêtements de protection contre les rayons de soudage, les éclaboussures, la fumée et les températures élevées produites dans le processus peut causer des blessures au personnel.

Prenez également les mesures nécessaires pour protéger toute personne se trouvant dans la zone de soudage qui pourrait blesser.

Torche de soudage LIFT TIG et connexion du câble de masse

Insérez la fiche du câble avec la pince de travail dans la prise "+" sur le panneau avant de la machine à souder Jasic et serrez dans le sens des aiguilles d'une montre.

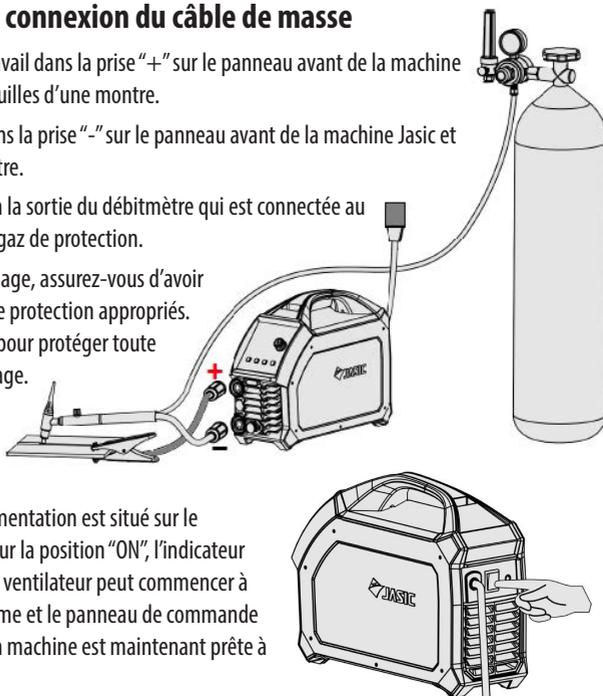
Insérez la fiche du câble de la torche TIG dans la prise "-" sur le panneau avant de la machine Jasic et serrez dans le sens des aiguilles d'une montre.

Connectez le tuyau de gaz de la torche TIG à la sortie du débitmètre qui est connectée au régulateur qui se trouve sur la bouteille de gaz de protection.

Avant de commencer toute activité de soudage, assurez-vous d'avoir une protection oculaire et des vêtements de protection appropriés.

Prenez également les mesures nécessaires pour protéger toute personne se trouvant dans la zone de soudage.

Après avoir connecté les cordons de soudage comme indiqué à droite, branchez votre machine sur le secteur et allumez la machine, l'interrupteur d'alimentation est situé sur le panneau arrière de la machine, placez-le sur la position "ON", l'indicateur du panneau s'allumera. puis s'allument, le ventilateur peut commencer à tourner lorsque la machine à souder s'allume et le panneau de commande s'allumera également pour indiquer que la machine est maintenant prête à être utilisée, comme indiqué ci-dessous.



Attention, il y a une sortie de tension aux deux bornes de sortie.

Remarque: Certaines machines de soudage et de découpe Jasic sont équipées de la technologie de ventilateur intelligent (ventilateur à la demande). Lorsque l'alimentation électrique est activée après une période avant le début du soudage, le ventilateur peut s'arrêter automatiquement. Le ventilateur fonctionnera alors automatiquement lorsque le soudage commencera, puis restera allumé pendant un certain temps en fonction de la température interne de la source de puissance de soudage.



Sélectionnez Lift TIG à l'aide du bouton de sélection jusqu'à ce que le symbole Lift TIG s'allume comme indiqué ci-dessous.

Définir les paramètres de soudage

En mode LIFT TIG, vous pouvez régler et régler les paramètres du courant de soudage à l'aide de la molette de commande.

FONCTIONNEMENT - LIFT TIG



Avant de commencer toute activité de soudage, assurez-vous d'avoir une protection oculaire appropriée et vêtements de protection contre les rayons de soudage, les éclaboussures, la fumée et les températures élevées produites dans le processus peut causer des blessures au personnel.

Consommables de soudage TIG

Les consommables du procédé de soudage TIG sont les fils d'apport et le gaz de protection.

Fils de remplissage

Les fils d'apport sont disponibles dans de nombreux types de matériaux différents et généralement sous forme de longueurs coupées, à moins qu'une alimentation automatisée ne soit nécessaire là où il sera sous forme de bobine. Le fil d'apport est généralement introduit à la main.

Consultez toujours les données du fabricant et les exigences de soudage.

Des gaz

Un gaz de protection est nécessaire lors du soudage pour maintenir le bain de soudure exempt d'oxygène. Que vous soudiez de l'acier doux ou de l'acier inoxydable, le gaz de protection le plus couramment utilisé dans le soudage TIG est l'argon, pour des applications plus spécialisées. un mélange d'hélium argon ou d'hélium pur peut être utilisé.

Électrode de tungstène

Choisissez la taille et le type d'électrode de tungstène appropriés, le courant de soudage et le débit de gaz de protection en fonction de vos exigences de soudage.

À titre indicatif, veuillez vous reporter aux données suivantes.

Diamètre de l'électrode de tungstène	Épaisseur de matériau	CC – électrode négative	Débit d'argon
1.0mm ~ 1.6mm	1 ~ 3	15 – 50A	5
		50 – 80A	6
2.4mm	3 ~ 4	80 – 120A	7
		121 ~ 160A	8
3.2mm	4 ~ 6	161 ~ 300A	9
		201 ~ 300A	10

Amorçage d'arc - Lift TIG (lift arc)

À ne pas confondre avec le démarrage à zéro, cette méthode de démarrage à l'arc permet au tungstène d'être en contact direct avec la pièce à usiner en premier mais avec un courant minimal afin de ne pas laisser de dépôt de tungstène lorsque le tungstène est soulevé et un arc est établi.

Avec Lift TIG, la tension de circuit ouvert (OCV) de la soudeuse se replie sur une sortie de tension très basse lorsque l'unité détecte qu'elle a établi une continuité avec la pièce à souder. Une fois la torche relevée, l'unité augmente la puissance à mesure que le tungstène quitte la surface. Cela crée peu de contamination et préserve le point sur le tungstène bien que ce ne soit toujours pas un processus 100% propre. Le tungstène peut toujours être contaminé, mais le levage TIG est toujours une bien meilleure option que le démarrage par rayure, pour l'acier doux et l'acier inoxydable, bien que ces méthodes de démarrage à l'arc ne soient pas une bonne option lors du soudage de l'aluminium.

FONCTIONNEMENT - LIFT TIG



Avant de commencer toute activité de soudage, assurez-vous d'avoir une protection oculaire appropriée et vêtements de protection contre les rayons de soudage, les éclaboussures, la fumée et les températures élevées produites dans le processus peut causer des blessures au personnel.

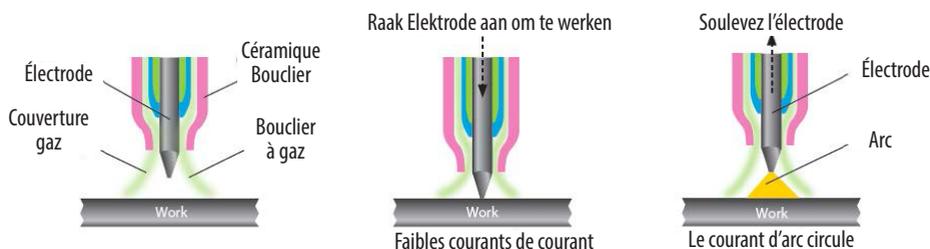
Amorçage d'arc - Lift TIG (lift arc)

Comme décrit à la page précédente, la gamme Jasic ARC permet au tungstène d'être en contact direct avec la pièce avec un courant minimal afin de ne pas laisser de dépôts de tungstène. Le mode LIFT TIG n'a pas de mode de fonctionnement de l'interrupteur de la torche.

Ouvrez le robinet de gaz sur la torche de soudage TIG.

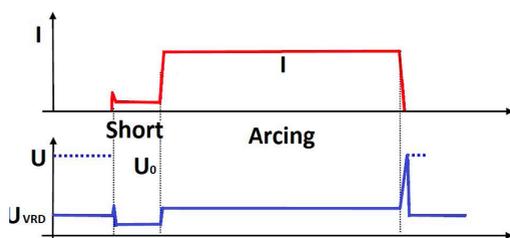
Assurez-vous d'être en mode LIFT TIG, réglez les paramètres du courant de soudage à l'aide du bouton de commande.

Touchez l'électrode de tungstène sur la pièce à usiner pendant moins de 2 secondes, puis soulevez-la à 2-4 mm de la pièce à usiner et l'arc de soudage est alors établi.



Procédé LIFT TIG

Une fois le soudage terminé, retirez la torche pour désengager l'arc de soudage, mais assurez-vous de laisser la torche en place pour protéger la soudure avec du gaz pendant quelques secondes, puis coupez le gaz au niveau de la vanne sur la tête de la torche.



À noter: lors du démarrage de l'arc, si le temps de court-circuit dépasse 2 secondes, le soudeur coupe le courant de sortie. Soulevez la torche de soudage. Redémarrez le processus comme ci-dessus pour redémarrer l'arc.

Pendant le soudage, s'il y a un court-circuit entre l'électrode de tungstène et la pièce à souder, le soudeur réduira immédiatement le courant de sortie ; si le court-circuit dépasse 1 seconde, le soudeur éteindra le courant de sortie. Si cela se produit, l'arc devra être redémarré comme ci-dessus et la torche de soudage doit être soulevée pour redémarrer l'arc.

GUIDE DU SOUDAGE TIG



Avant chaque Avant de commencer toute activité de soudage, assurez-vous que vous disposez d'une protection des yeux adaptée et de vêtements de sécurité, car les rayons de soudage, les projections, la fumée et les températures élevées produites au cours du processus peuvent causer des blessures au personnel.

Corps et composants de la torche TIG

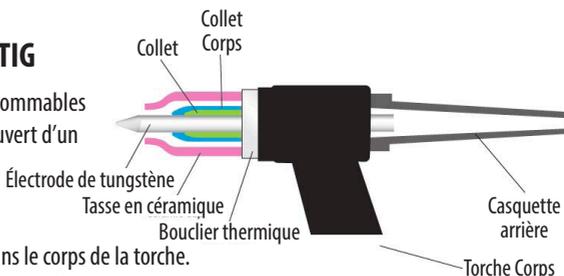
Le corps de la torche maintient les différents consommables de soudage en place, comme indiqué, et est recouvert d'un revêtement phénolique rigide ou caoutchouté.

Support à collet



Le support à collet se visse dans le corps de la torche.

Il est interchangeable et est conçu pour s'adapter aux différentes tailles de tungstène et à leurs collets.



Collets



L'électrode de soudage (tungstène) est maintenue dans la torche par le support à collet. Le support est généralement en cuivre ou en alliage de cuivre. La prise de la pince sur l'électrode est assurée lorsque le capuchon arrière de la torche est resserré dans son emplacement. Un bon contact électrique entre le support et l'électrode de tungstène est essentiel pour un bon transfert du courant de soudage.

Lentille à gaz



Une lentille de gaz est un dispositif qui peut être utilisé à la place du support à collet normal. Elle se visse dans le corps de la torche et sert à réduire les turbulences dans le flux de gaz de protection et à produire une colonne rigide de flux de gaz de protection non perturbé. Une lentille de gaz permet au soudeur d'éloigner l'embout du joint et d'améliorer la visibilité de l'arc. Il est possible d'utiliser un embout d'un diamètre beaucoup plus grand qui produira une grande couche de gaz de protection. Cela peut s'avérer très utile pour souder des matériaux tels que le titane. La lentille de gaz permet également au soudeur d'atteindre les joints dont l'accès est limité, comme les angles intérieurs.

Buses en céramique



Les buses à gaz sont fabriquées à partir de divers types de matériaux résistants à la chaleur, de différentes formes, diamètres et longueurs. Les buses sont soit vissées sur le corps du support à collet ou sur le corps de la lentille à gaz, soit, dans certains cas, insérées. Les buses peuvent être en céramique, en métal, en céramique à enveloppe métallique, en verre ou autres. Celles en céramique se brisent assez facilement, il faut donc faire attention lorsque l'on repose le chalumeau. Les buses de gaz doivent être suffisamment grandes pour assurer une couverture adéquate en gaz de protection sur le bain de soudure et la zone environnante. Un buse d'une taille donnée ne peut contenir qu'une certaine quantité de gaz avant que le flux de gaz ne soit perturbé en raison de la vitesse d'écoulement. Dans ce cas, la taille de la buse doit être suffisante pour assurer une couverture adéquate du bain de soudure et de la zone environnante.

Capuchon arrière

Le capuchon arrière se visse à l'arrière de la tête de la torche et exerce une pression sur l'extrémité arrière du collet qui, à son tour, exerce une force contre le support à collet. La pression qui en résulte maintient le tungstène en place pour s'assurer qu'il ne se déplace pas pendant le processus de soudage. Les capuchons arrière sont fabriqués à partir d'un matériau phénolique rigide et sont généralement disponibles en trois tailles : court, moyen et long

GUIDE DU SOUDAGE TIG



Avant chaque Avant de commencer toute activité de soudage, assurez-vous que vous disposez d'une protection des yeux adaptée et de vêtements de sécurité, car les rayons de soudage, les projections, la fumée et les températures élevées produites au cours du processus peuvent causer des blessures au personnel.

Électrodes de soudage TIG

Les électrodes de soudage TIG sont "non consommables" car elles ne sont pas fondues dans le bain de soudure. Il faut donc veiller à ce que l'électrode n'entre pas en contact avec le bain de soudure afin d'éviter toute contamination de la soudure.

Les électrodes contiennent souvent de petites quantités d'oxydes métalliques qui peuvent offrir les avantages suivants :

- Faciliter l'amorçage de l'arc
- Améliorer la capacité de transport du courant de l'électrode
- Réduire le risque de contamination de la soudure
- Augmenter la durée de vie de l'électrode
- Augmentation de la stabilité de l'arc

Les oxydes utilisés sont principalement le zirconium, le thorium, le lanthane ou le cérium, à hauteur de 1 à 4 %.



Tableau des couleurs des électrodes de tungstène - DC

Mode de soudage	Type de tungstène	Couleur
DC ou AC/DC	Cérié 2%	Grey
DC ou AC/DC	Lanthané 1%	Black
DC ou AC/DC	Lanthané 1.5%	Gold
DC ou AC/DC	Lanthané 2%	Blue
DC	Thoriée 1%	Yellow
DC	Thoriée 2%	Red

Plage de tension des électrodes tungstène

Taille Electrode de Tungstène	Courant continu Ampère
1.0mm	30 - 60
1.6mm	60 - 115
2.4mm	100 - 165
3.2mm	135 - 200
4.0mm	190 - 280
4.8mm	250 - 340

Préparation de l'électrode de tungstène - DC

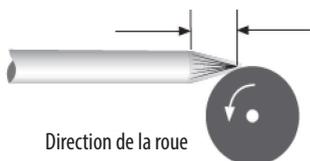
Lors du soudage à faible courant, l'électrode peut être poncée jusqu'à la pointe. Pour les courants plus élevés, il est préférable d'avoir un petit méplat à l'extrémité de l'électrode car cela contribue à la stabilité de l'arc.



Longueur du cône
2,5 x Dia Petite tache
plate à l'extrémité

Sur les machines CA et CC contrôlées par onduleur, utilisez une électrode en tungstène avec une longueur de cône d'environ 2,5 fois le diamètre du tungstène

Affûtage des électrodes



Direction de la roue

Affûtage
Roue

Les électrodes en tungstène doivent toujours être aiguisées dans le sens de la longueur (comme indiqué) et non dans le sens radial. Les électrodes aiguisées de manière radiale ont tendance à contribuer à la déviation de l'arc en raison du transfert de l'arc à partir du modèle d'aiguisage. Utilisez toujours une affûteuse réservée à l'affûtage des électrodes afin d'éviter toute contamination.

GUIDE DU SOUDAGE TIG



Avant de commencer toute activité de soudage, assurez-vous d'avoir une protection oculaire appropriée et vêtements de protection contre les rayons de soudage, les éclaboussures, la fumée et les températures élevées produites dans le processus peut causer des blessures au personnel.

Soudage TIG DC

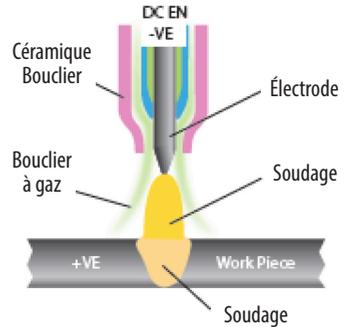
Le soudage à courant continu consiste à faire circuler le courant dans un seul sens. Par rapport au soudage AC, le courant une fois circulant n'ira pas à zéro tant que le soudage n'est pas terminé.

La polarité de la série Jasic TIG doit généralement être configurée pour le courant continu - électrode négative (DCEN) car cette méthode de soudage peut être utilisée pour une large gamme de matériaux.

La torche de soudage TIG est connectée à la sortie négative de la machine et le câble de retour travail à la sortie positive.

Lorsque l'arc est établi, le courant circule dans le circuit et la répartition de la chaleur dans l'arc est d'environ 33 % du côté négatif de l'arc (la torche de soudage) et de 67 % du côté positif de l'arc (la pièce). Cet équilibre donne une pénétration profonde de l'arc dans la pièce et réduit la chaleur dans l'électrode.

Cette chaleur réduite dans l'électrode permet à plus de courant d'être transporté par des électrodes plus petites par rapport aux autres connexions de polarité. Cette méthode de connexion est souvent appelée polarité droite et est la connexion la plus couramment utilisée dans le soudage DC.



Techniques de soudage TIG

- Avant de souder (en particulier avec de l'acier doux), vous devez vous assurer que tous les matériaux à souder sont propres, car les particules peuvent affaiblir la soudure.
- L'angle de la torche est mieux maintenu à 15 ~ 20° (par rapport à la verticale) par rapport à la direction de déplacement. Cela aide à la visibilité
- de la zone de soudure et facilite l'accès au matériau d'apport.
- Le métal d'apport doit être introduit à un angle faible pour éviter de toucher l'électrode de tungstène et de la contaminer.
- L'arc de soudage TIG fait fondre le matériau de base et la flaque fondue fait fondre la tige de remplissage, il est important que vous résistiez à l'envie de faire fondre le matériau de remplissage directement dans l'arc de soudage.
- Pour les matériaux en feuille plus minces, un matériau de remplissage peut ne pas être nécessaire.
- Préparez correctement le tungstène, l'utilisation d'une meule diamantée vous donnera les meilleurs résultats pour une pointe acérée (voir page 34).
- Pour le soudage de l'acier inoxydable, veillez à ne pas appliquer trop de chaleur. Si la couleur est gris foncé et semble sale et fortement oxydée, cela signifie que trop de chaleur a été appliquée, cela pourrait également entraîner la déformation du matériau. Réduire l'ampérage et augmenter la vitesse de déplacement peut corriger ce problème, vous pouvez également envisager d'utiliser un matériau de remplissage de plus petit diamètre, car cela nécessitera moins d'énergie pour fondre.

Voir la page suivante pour un guide d'intensité de soudage TIG DC

GUIDE DU SOUDAGE TIG DC



Avant chaque activité de soudage, assurez-vous que vous disposez d'une protection des yeux adaptée et de vêtements de sécurité. Prenez également les mesures nécessaires pour protéger toute personne se trouvant dans la zone de soudage et susceptible d'être blessée.

Guide d'ampérage pour le soudage manuel TIG DC - Acier doux et inoxydable

Épaisseur métal de base		Diamètre Électrode Tungstène	Polarité de sortie	Diamètre du fil d'apport (si nécessaire)	Débit de gaz d'argon (Litres/Min)	Types de joint	Plage d'intensité
mm	Inch						
1.6mm	1/16"	1.6mm	DC	1.6mm	5 - 8	Bout	50 - 80
1.6mm	1/16"	1.6mm	DC	1.6mm	5 - 8	L	50 - 80
1.6mm	1/16"	1.6mm	DC	1.6mm	5 - 8	Angle	60 - 90
1.6mm	1/16"	1.6mm	DC	1.6mm	5 - 8	Recouvrement	60 - 90
2.4mm	3/32"	1.6/2.4mm	DC	1.6/2.4mm	5 - 9	Bout	80 - 110
2.4mm	3/32"	1.6/2.4mm	DC	1.6/2.4mm	5 - 9	L	80 - 110
2.4mm	3/32"	1.6/2.4mm	DC	1.6/2.4mm	5 - 9	Angle	90 - 120
2.4mm	3/32"	1.6/2.4mm	DC	1.6/2.4mm	5 - 9	Recouvrement	90 - 120
3.2mm	1/8"	2.4mm	DC	2.4mm	5 - 10	Bout	80 - 120
3.2mm	1/8"	2.4mm	DC	2.4mm	5 - 10	L	90 - 120
3.2mm	1/8"	2.4mm	DC	2.4mm	5 - 10	Angle	100 - 140
3.2mm	1/8"	2.4mm	DC	2.4mm	5 - 10	Recouvrement	100 - 140
4.8mm	3/16"	2.4mm	DC	2.4mm	6 - 11	Bout	120 - 200
4.8mm	3/16"	2.4mm	DC	2.4mm	6 - 11	L	150 - 200
4.8mm	3/16"	2.4mm	DC	2.4mm	6 - 11	Angle	170 - 220
4.8mm	3/16"	2.4mm	DC	2.4mm	6 - 11	Recouvrement	150 - 200
6.4mm	1/4"	2.4mm	DC	3.2mm	7 - 12	Bout	225 - 300
6.4mm	1/4"	2.4mm	DC	3.2mm	7 - 12	L	250 - 300
6.4mm	1/4"	2.4mm	DC	3.2mm	7 - 12	Angle	250 - 320
6.4mm	1/4"	2.4mm	DC	3.2mm	7 - 12	Recouvrement	250 - 320
9.5mm	3/8"	3.2mm	DC	3.2mm	7 - 12	Bout	250 - 360
9.5mm	3/8"	3.2mm	DC	3.2mm	7 - 12	L	260 - 360
9.5mm	3/8"	3.2mm	DC	3.2mm	7 - 12	Angle	270 - 380
9.5mm	3/8"	3.2mm	DC	3.2mm	7 - 12	Recouvrement	230 - 380
12.7mm	1/2"	3.2/4mm	DC	3.2mm	8 - 13	Bout	300 - 400
12.7mm	1/2"	3.2/4mm	DC	3.2mm	8 - 13	L	320 - 420
12.7mm	1/2"	3.2/4mm	DC	3.2mm	8 - 13	Angle	320 - 420
12.7mm	1/2"	3.2/4mm	DC	3.2mm	8 - 13	Recouvrement	320 - 420

À noter : Tous les réglages ci-dessus sont approximatifs et varient en fonction de l'application, de la préparation, des étapes et du type d'équipement de soudage utilisé.

Les soudures doivent être testées pour s'assurer qu'elles sont conformes à vos spécifications de soudage.

RÉSOLUTIONS DES PROBLÈMES TIG



Avant chaque activité de soudage, assurez-vous que vous disposez d'une protection des yeux adaptée et de vêtements de sécurité. Prenez également les mesures nécessaires pour protéger toute personne se trouvant dans la zone de soudage et susceptible d'être blessée.

Défaut du soudage TIG et méthodes de prévention

Défaut	Cause possible	Mesure
Utilisation excessive de tungstène	Mise en place du DCEP	Passer en DCEN
	Débit du gaz de protection insuffisant	Vérifier qu'il n'y a pas de restriction de gaz et que les débits sont corrects. Vérifier s'il y a des courants d'air dans la zone de soudage
	Taille de l'électrode trop petite	Choisir la taille correcte
	Contamination de l'électrode pendant le refroidissement	Prolonger la durée d'utilisation du gaz après l'écoulement
Porosité/contamination du soudage	Torche ou tuyau mal fixé	Vérifier et serrer tous les raccords
	Débit de gaz de protection insuffisant	Ajuster le débit - normalement 8-12L/m
	Gaz de protection non adapté	Utiliser le gaz de protection adéquat
	Tuyau de gaz endommagé	Vérifier et réparer les tuyaux endommagés
	Matériau de base contaminé	Nettoyer correctement le matériau
	Matériau de remplissage non adapté	Vérifier que le fil d'apport est adapté au type d'utilisation
Ne fonctionne pas lorsque l'interrupteur de la torche est allumée	Interrupteur de torche ou câble défectueux	Vérifier la continuité de l'interrupteur de la torche et le réparer ou remplacer si nécessaire
	Interrupteur ON/OFF éteint	Vérifier la position de l'interrupteur ON/OFF
	Fusibles du réseau grillés	Vérifier les fusibles et les remplacer si nécessaire
	Défaut à l'intérieur de la machine	Contacteur un technicien
Faible courant de sortie	Pince de travail desserrée ou défectueuse	Serrer/ remplacer la pince
	Bouchon de câble desserré	Vérifier et fixer toutes les fiches
	Source d'alimentation défectueuse	Contacteur un technicien
La haute fréquence n'atteint pas l'arc électrique	Câble de soudage/ alimentation en circuit ouvert	Vérifier la continuité de tous les câbles et de toutes les connexions, en particulier les câbles de la torche
	Absence de gaz de protection	Vérifier le contenu de la bouteille, le détendeur et les soupapes, ainsi que la source d'alimentation
Arc instable lors du soudage en courant continu	Tungstène contaminé	Casser l'extrémité contaminée et réaffûter le tungstène
	Longueur d'arc inadaptée	La longueur d'arc doit être entre 3-6mm
	Matériau contaminé	Nettoyer tous les matériaux de base et d'apport
	Electrode connectée a la mauvaise polarité	Reconnecter à la bonne polarité
L'arc est difficile à démarrer	Type de tungstène incorrecte	Vérifier et installer le tungstène adéquat
	Mauvais gaz de protection	Utiliser un gaz de protection à l'argon

RÉSOLUTIONS DES PROBLÈMES : TIG



Avant chaque activité de soudage, assurez-vous que vous disposez d'une protection des yeux adaptée et de vêtements de sécurité. Prenez également les mesures nécessaires pour protéger toute personne se trouvant dans la zone de soudage et susceptible d'être blessée.

Défaut du soudage TIG et méthodes de prévention

Défaut	Cause possible	Mesure
Formation excessive de bourrelets, mauvaise pénétration ou mauvaise fusion sur les bords de la soudure	Courant de soudage trop faible	Augmenter l'ampérage de soudage Mauvaise préparation du matériau
Le cordon de soudure est plat et trop large, il est décousu au niveau du bord de la soudure ou il est brûlé	Courant de soudage trop haut	Diminuer l'ampérage de soudage
Cordon de soudure trop petit ou pénétration insuffisante	Vitesse de soudage trop rapide	Réduire la vitesse de soudage
Cordon de soudure trop large ou accumulation excessive de matière	Vitesse de soudage trop lente	Augmenter la vitesse de soudage
Longueur inégale du cote du joint d'angle	Mauvais positionnement de la tige de remplissage	Replacer la tige de remplissage
Le tungstène fond ou s'oxyde lors de la formation de l'arc de soudage	Le fil de la torche TIG est connecte au +	Connecter à la polarité -
	Le flux de gaz vers le bain de soudure est faible ou inexistant	Vérifier que l'appareil à gaz, la torche et les tuyaux ne présentent pas de ruptures ou de restrictions
	La bouteille de gaz ou les tuyaux contiennent des impuretés	Changer la bouteille de gaz et purger la torche et les tuyaux de gaz
	Le tungstène est trop petit pour le courant de soudage	Augmenter la taille du tungstène
	Le sélecteur TIG/MMA est réglé sur MMA	S'assurer que la source d'alimentation est réglée sur la fonction TIG

RÉSOLUTIONS DES PROBLÈMES : TORCHES TIG

Défauts du soudage TIG et méthodes de prévention

La torche TIG utilisée pour le soudage lift TIG 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.

Pour assurer un entretien normal, les pièces d'usure de la torche doivent être remplacées, notamment le porte-électrode, la buse, la bague d'étanchéité, la rondelle isolante, etc.

Les défauts les plus courants de la torche de soudage sont la surchauffe, les fuites de gaz, les fuites d'eau, une mauvaise qualité de la protection contre les gaz, les fuites électriques, l'usure de la buse et les fissures. Les causes de ces défauts et les méthodes de dépannage sont indiquées dans le tableau suivant :

Symptôme	Raisons	Résolution du problème
La torche de soudage est en surchauffe	La capacité de la torche de soudage est trop faible	Remplacer par une torche de soudage de forte capacité
	Le collet ne parvient pas à serrer l'électrode de tungstène	Remplacer le collet ou le capuchon arrière
Fuite de gaz	La bague d'étanchéité est usée	Remplacer la bague d'étanchéité
	Le raccord de gaz est desserré	Le resserrer
	Le joint du tuyau d'arrivée de gaz est dommage ou mal fixé	Couper le joint endommagé, reconnecter et serrer le tuyau d'arrivée de gaz remplace ou recouvrir la zone endommagée
	Le tuyau d'arrivée de gaz a été endommagée par la chaleur ou le vieillissement	Remplacer le tuyau d'arrivée de gaz
Opérateur recevant un choc de la torche	La tête de la torche est mouillée en raison d'une fuite ou pour d'autres raisons	Rechercher la cause de la fuite d'eau et sécher complètement la tête de la torche
	La tête de la torche est endommagée ou la partie métallique sous tension est exposée	Remplacer la tête de la torche ou envelopper la partie métallique électrifée exposée avec du ruban adhésif
Mauvais écoulement de gaz ou porosité dans la soudure	La torche de soudage fuit	Repérer la fuite
	Le diamètre de la buse est trop petit	Remplacer par une buse de diamètre supérieur
	La buse est endommagée ou fissurée	Remplacer par une nouvelle buse
	Le circuit de gaz de la torche est bloqué	Désobstruer le circuit en y introduisant de l'air comprimé
	Le filtre à gaz a été endommagé ou perdu lors du démontage et assemblage	Remplacer par un nouveau filtre à gaz
	Le gaz d'argon est impur	Remplacer par du gaz d'argon standard
	Le débit de gaz est trop important ou faible	Régler correctement le débit de gaz
L'arc s'est amorcé entre le collet/ porte-collet ou l'électrode de tungstène/ la tête de la torche	Le collet et l'électrode de tungstène ont un mauvais contact, ou l'arc s'amorce lorsque l'électrode entre en contact avec le métal de base	Remplacer ou réparer le collet
	Le collet et la torche ont un mauvais contact	Relier correctement le collet et la torche

MAINTENANCE



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

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 maîtriser les méthodes d'entretien et les moyens de fonctionnement de la machine à souder à l'arc. Ce guide devrait permettre aux clients de procéder eux-mêmes à des examens simples et à des opérations de sauvegarde, afin de réduire le taux de défaillance et les délais de réparation de la machine de soudage à l'arc et d'allonger ainsi la durée de vie des machines de soudage à l'arc.

Fréquence	Point d'entretien
Vérification quotidienne	Vérifier l'état de la machine, des câbles d'alimentation, des câbles de soudage et des connexions. Vérifier la présence éventuelle de LED d'avertissement et le fonctionnement de la machine.
Vérification mensuelle	Débranchez l'appareil et attendez au moins 5 minutes avant de retirer le panneau. Vérifiez les connexions internes et resserrez-les si nécessaire. Nettoyez l'intérieur de l'appareil à l'aide d'une brosse souple et d'un aspirateur. Veillez à ne pas retirer les câbles et à ne pas endommager les composants. Veillez à ce que les grilles de ventilation soient dégagées. Remettez soigneusement les panneaux en place et testez l'appareil. Ce travail doit être effectué par une personne qualifiée et compétente.
Vérification annuelle	Effectuer un entretien annuel comprenant un contrôle de sécurité conformément à la norme du fabricant (EN 60974-1). Ce travail doit être effectué par une personne qualifiée et compétente.

RÉSOLUTIONS DES PROBLÈMES

Avant d'être expédiées de l'usine, les machines à souder à l'arc 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, cela peut être potentiellement dangereux pour l'utilisateur !

Description du défaut	Cause possible	Mesure
L'arc de soudage ne peut pas être établi	L'interrupteur d'alimentation n'est pas sur ON	Allumer l'interrupteur d'alimentation
	L'alimentation entrante du secteur n'est pas activée	Vérifier le bon fonctionnement de l'interrupteur
	Possibilité de panne de courant interne	Faire vérifier la machine et l'alimentation électrique par un technicien
Allumage de l'arc difficile	Courant d'arc faible	Augmenter le courant de l'arc
		Vérifier l'état des cordons de soudure MMA
LED de surchauffe allumée	La machine a fonctionné en dehors du cycle de travail	Laissez la machine refroidir et l'appareil se réinitialisera automatiquement
	Le ventilateur ne fonctionne pas	Faire vérifier si le ventilateur n'est pas obstrué par un technicien
LED de surintensité allumée	Problème d'alimentation secteur	Faire vérifier l'alimentation secteur par un technicien

DÉPANNAGE DE SOUDAGE TIG



L'opération suivante nécessite des connaissances professionnelles suffisantes sur les aspects électriques et 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 capots de la machine.

L'affichage de contrôle est également utilisé pour fournir des messages d'erreur à l'utilisateur, si un message d'erreur est affiché, la source d'alimentation peut ne fonctionner que dans une capacité limitée et la cause de l'erreur doit être vérifiée dès que possible.

Vous trouverez ci-dessous une liste des codes d'erreur pour les postes à souder Jasic EVO EA-160 et EA-200.

Code d'erreur	Description du code d'erreur	Cause possible	Vérifier
E10	Protection contre les surintensités	La sortie est au courant de capacité maximale de la machine	Éteignez et rallumez la machine. Si l'alarme de protection contre les surintensités est toujours active, contactez le technicien agréé de votre fournisseur.
E31	Protection contre les sous-tensions	Le secteur d'entrée la tension est trop basse	Éteignez et rallumez la machine. Si l'alarme persiste, vérifiez la tension d'entrée. Si la tension d'entrée est conforme aux spécifications et que l'alarme persiste, contactez le technicien agréé de votre fournisseur.
E32	Protection de survoltage	La tension secteur d'entrée est trop élevée	Éteignez et rallumez la machine. Si l'alarme persiste, vérifiez la tension d'entrée. Si la tension d'entrée est conforme aux spécifications et que l'alarme persiste, contactez le technicien agréé de votre fournisseur.
E34	Protection contre les sous-tensions	Sous-tension dans le circuit de l'onduleur	Éteignez et rallumez la machine. Si l'alarme persiste, vérifiez la tension d'entrée. Si la tension d'entrée est conforme aux spécifications et que l'alarme persiste, contactez le technicien agréé de votre fournisseur.
E61	surchauffe	Un signal de surchauffe reçu du circuit IGBT de l'onduleur	N'éteignez pas la machine, attendez un moment et une fois l'erreur thermique disparue, vous pouvez continuer à souder. Lorsque le code d'erreur est activé, la machine ne peut pas couper. Assurez-vous que les ventilateurs de refroidissement fonctionnent. Diminuer l'activité de soudage du cycle de service.
E62	surchauffe	Un signal de surchauffe reçu du circuit redresseur de sortie	N'éteignez pas la machine, attendez un moment et une fois l'erreur thermique disparue, vous pouvez continuer à souder. Lorsque le code d'erreur est activé, la machine ne peut pas couper. Assurez-vous que les ventilateurs de refroidissement fonctionnent. Diminuer l'activité de soudage du cycle de service.
	VRD anormal	La tension VRD est trop élevée ou trop basse	Éteignez et rallumez la machine. Si l'alarme de défaut VRD persiste, contactez vos fournisseurs technicien agréé.

MATÉRIAUX ET LEUR ÉLIMINATION

L'équipement est fabriqué avec des matériaux qui ne contiennent aucune matière toxique ou dangereuse pour l'opérateur.

Lorsque l'équipement est mis au rebut, il doit être démonté en séparant les composants en fonction du type de matériaux.

Ne pas jeter l'appareil avec les déchets normaux. La Directive Européenne 2002/96/EC et la directive britannique The Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) de 2013 stipule que les équipements électriques arrivés en fin de vie doivent être collectés séparément et renvoyés à une installation de recyclage compatible avec l'environnement.

Jasic dispose d'un système de recyclage conforme et enregistré au Royaume-Uni auprès de l'agence pour l'environnement. Notre référence d'enregistrement est WEEMM3813AA.

Pour vous conformer à la réglementation DEEE en dehors du Royaume-Uni, vous devez contacter votre fournisseur.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ ROHS

Nous confirmons par la présente que le produit mentionné ci-dessus ne contient aucune des substances réglementées énumérées dans la directive européenne 2011/65/EU dans des quantités supérieures aux limites spécifiées.

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

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UKCA



UK DECLARATION OF CONFORMITY

The manufacturer or its legal representative Wilkinson Star Limited declares that the equipment listed described below is designed and produced according to the following UK directives:

Electrical equipment (Safety) regulations 2016	2016 No 1101
Electromagnetic compatibility regulations 2016	2016 No 1091
The restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment regulations 2012	2012 No 3052
Requirements for welding equipment pursuant to the eco-design for energy related products and	UK SI 2021/745

And inspected in compliance with the following harmonised standards

- BS EN 60974-1:2018 + A1:2019
- BS EN 60974-10:2014 + A1:2015
- BS EN 62822-1:2018

Any alteration or change to these machines by any unauthorised person makes this declaration invalid

WILKINSON STAR MODEL	JASIC MODEL
EA-160	Arc 160 PFC Z2S22
EA-200	Arc 200 PFC Z2S42

Authorised Representative

Wilkinson Star Limited
 Shield Drive, Wardley Industrial Estate
 Worsley, Salford M28 2WD
 Tel +44 161 793 8127

Signature

Dr John A Wilkinson OBE

Position Chairman

Date



Manufacturer

Shenzhen Jasic Technology Co Ltd
 No3 Qinglan, 1st Road
 Pingshan District
 Shenzhen, China

Signature

Mar 23 / 2023

Shenzhen Jasic Technology Co Ltd

Position

Date



Company Stamp



DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE



EU DECLARATION OF CONFORMITY

The manufacturer or its legal representative Wilkinson Star Limited declares that the equipment listed described below is designed and produced according to the following EU directives:

Low voltage directive (LVD)	2014/35/EU
Electromagnetic compatibility directive (EMC)	2014/30/EU
RoHS2	2011/65/EU
Annex 11 of RoHS2	2015/863
Eco design requirements for welding equipment pursuant 2009/125/EC	2019/1784

And inspected in compliance with the following harmonised standards

EN 60974-1:2018 + A1:2019
EN 60974-10:2014 + A1:2015
EN 62822-1:2018

Any alteration or change to these machines by any unauthorised person makes this declaration invalid

WILKINSON STAR MODEL

EA-160
EA-200

JASIC MODEL

Arc 160 PFC Z2S22
Arc 200 PFC Z2S42

Authorised Representative

Wilkinson Star Limited
Shield Drive, Wardley Industrial Estate
Worsley, Salford M28 2WD
Tel +44 161 793 8127

Signature

Mr. John Wilkinson OBE

Position Chairman

Date

Company Stamp



Manufacturer

Shenzhen Jasic Technology Co Ltd
No3 Qinglan, 1st Road
Pingshan District
Shenzhen, China

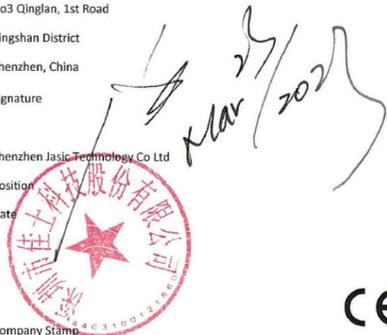
Signature

Shenzhen Jasic Technology Co Ltd

Position

Date

Company Stamp



DÉCLARATION DE GARANTIE

Toutes les nouvelles machines de soudage, de découpe plasma et multi- procédés vendus par Jasic sont garanties au propriétaire d'origine, non transférable, contre toute défaillance due à des matériaux ou une production defectueuse, pendant une période de 5 ans à compter de la date d'achat. La facture originale fait office de document pour la période de garantie standard. La période de garantie est basée sur un modèle d'équipe unique.

Les appareils defectueux doivent être réparés ou remplacés par l'entreprise dans son atelier. L'entreprise peut choisir de rembourser le prix d'achat (moins les frais et la dépréciation due à l'utilisation et à l'usure). L'entreprise se réserve le droit de modifier à tout moment les conditions de garantie avec effet immédiat.

Pour bénéficier de la garantie totale, les produits doivent être utilisés conformément au mode d'emploi fourni, en respectant les recommandations et directives relatives à l'installation et aux exigences légale, et en suivant les instructions d'entretien figurant dans le manuel d'utilisation. Ces opérations doivent être effectués par une personne compétente et dûment qualifié.

Les réclamations au titre de la garantie ne seront acceptées que par Jasic et, en cas de problème imprévu, elles devront être signalées à l'équipe d'assistance technique, qui examinera la réclamation.

Le client ne peut prétendre à un prêt ou à un produit de remplacement pendant la durée des réparations.

Les situations suivantes n'entrent pas dans le champ d'application de la garantie :

- Les défauts dus à l'usure naturelle.
- Le non-respect des instructions de fonctionnement et d'entretien
- Raccordement à un réseau d'alimentation incorrect ou defectueux
- Surcharge en cours d'utilisation
- Toute modification apportée au produit sans l'accord écrit préalable.
- Erreurs de logiciel dues à une mauvaise utilisation
- Toute réparation effectuée à l'aide de pièces de rechange non approuvées
- Tout dommage lié au transport ou au stockage
- Les dommages directs ou indirects ainsi que les pertes de revenus ne sont pas couverts par la garantie.
- Les dommages extérieurs tels qu'un incendie ou des dégâts causés par une cause naturelle, par exemple une inondation.

À NOTER : Dans le cadre de la garantie, les torches de soudage, leurs pièces consommables, les rouleaux moteurs et les tubes de guidage du dévidoir, les câbles et les pinces de retour de travail, les porte-électrodes, les câbles de connexion et de rallonge, les câbles d'alimentation et de commande, les prises, les roues, le liquide de refroidissement, etc. sont dotés d'une garantie de 3 mois.

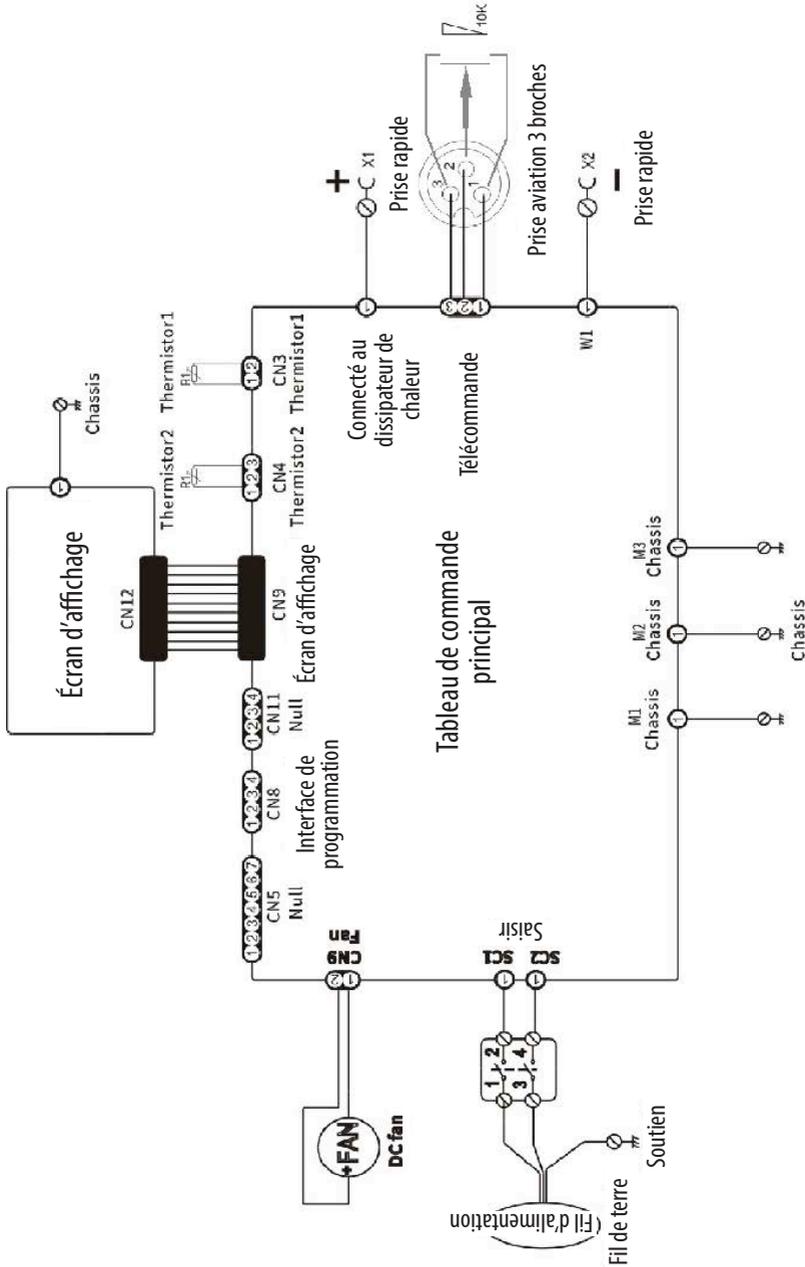
Jasic n'est en aucun cas responsable des dépenses ou frais de tiers, ni des dépenses ou frais indirects ou consécutifs..

Jasic envoie une facture pour toute réparation effectuée en dehors du cadre de la garantie. Un devis pour toute réparation hors garantie sera établi avant que les réparations ne soient effectuées.

La décision de réparer ou de remplacer la/les pièce(s) defectueuse(s) est prise par Jasic. Les pièces remplacées restent la propriété de Jasic.

La garantie s'étend uniquement à la machine, à ses accessoires et aux pièces qu'elle contient. Aucune autre garantie n'est exprimée ou sous-entendue. Aucune garantie n'est exprimée ou implicite en ce qui concerne la conformité du produit pour une application ou une utilisation particulière.

SCHÉMATIQUE



OPTIONS ET ACCESSOIRES

Numéro d'article	Description
WP17V-12-2DL	Torche TIG "Valve" 17V, 12,5 pieds, 2 pièces avec fiche CP3550 et tuyau de gaz de 2 mètres
WP26V-12-2DL	Torche TIG "Valve" 26V, 12,5 pieds, 2 pièces avec fiche CP3550 et tuyau de gaz de 2 mètres
WCS25-3WEL	Jeu de câbles de soudage (MMA) 3m
WC-2-03LD	Porte-électrode et câble 3m
EC-2-03LD	Câble de retour de travail et pince 3m
CP3550	Fiche de câble 35-50mm
JH-HDX	Casque de soudage à assombrissement automatique Jasic HD True Color
HRC-04	Commande de courant à distance filaire (3 broches)
HRC-03	Mini télécommande de courant à main sans fil
TSS	Émetteur-récepteur MMA (utilisé avec HRC-02)

DISPOSITIFS DE TÉLÉCOMMANDE EN OPTION

Taper	Filaire	Mannequin	Récepteur sans fil	Mode de soudage	Image
Filaire	Télécommande portable filaire	HRC-04	N/A	MMA/TIG	
Sans fil	Mini télécommande portable sans fil	HRC-03	Yes	MMA	
	Émetteur-récepteur sans fil	TS-5	Yes	-	-

Fonction télécommande:

HRC-03 - Ajuste le courant de soudage en mode MMA et Lift TIG

HRC-04 - Ajuster le courant de soudage en mode MMA et en mode Lift TIG



Wilkinson Star Limited

Shield Drive
Wardley Industrial Estate
Worsley
Manchester
UK
M28 2WD

+44(0)161 793 8127

 **JASIC®** | Passionné par votre soudage

www.jasic.co.uk

April 2023 Issue 1