



Max 20 Plasma
Cut 125 Cut 160



Manuel D'utilisation



VOTRE NOUVEAU PRODUIT

Merci d'avoir choisi ce produit Jasic.

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

Ce manuel est une traduction du manuel original en anglais

Votre nouveau produit	2	Informations générales sur la découpe	32
Indice	3	Qualité de coupe	33
Consignes de sécurité	4	Vitesses de coupe typiques	34
Emballage et contenu	9	Informations sur la torche plasma UPM-160	35
Description des symboles	10	Prise de sortie de commande CNC	37
Qu'est-ce que le plasma?	11	Entretien	38
Présentation du produit	12	Dépannage	39
Détails du produit et application	13	Élimination des DEEE	43
Spécifications techniques	14	Déclaration de conformité RoHS	43
Installation	15	Déclaration de conformité	44
Description de l'appareil	18	Déclaration de garantie	45
Description du panneau de configuration	19	Schématique	46
Fonctionnement - configuration utilisateur	20	Remarques	47
Fonctionnement - modes de coupe	24	Coordonnées de Jasic	50
Informations sur la torche plasma manuelle UPH-160	28		

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 contrevenir 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

PPE REQUIRED
AT ALL TIMES

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.

- 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	9				11		11	
40								
60								
80	10			11		12		
100								
125								
150		11	11		12	13		
175								
200								
225	12	12	12	13	13	12	13	11
250								
275								13
300								
350		13	14	13	14	14	14	
400								
450								
500	14	15	14	15				

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Sécurité contre les fumes et les gaz de soudage



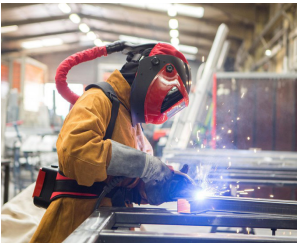
Le HSE a identifié les soudeurs comme un groupe “à risque” pour les maladies professionnelles résultant de l’exposition aux poussières, aux gaz, aux vapeurs et aux fumées de soudage. Les principaux effets sur la santé constatée sont la pneumonie, l’asthme, la broncho-pneumopathie

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 réduites 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

Symbols found on fire extinguishers & what they mean					
	Water	Foam spray	ABC powder	Carbon dioxide	Wet chemical
Flammable liquids & gases	✓	✓	✓	✗	✓
Flammable solids	✗	✓	✓	✓	✗
Flammable gases	✗	✗	✓	✗	✗
Electrical contact	✗	✗	✓	✓	✗
Cooking oil & fat	✗	✗	✗	✗	✓

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 comprime 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 du plasma Jasic Max

Votre nouveau produit Jasic MAX sera livré avec les éléments suivants pour chaque modèle.

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

Si vous constatez des dommages ou des éléments manquants, veuillez contacter le fournisseur en premier lieu, avant d'installer ou d'utiliser le produit.

Notez le modèle, le numéro de série et la date d'achat du produit dans la section « Informations » située à l'intérieur de ce manuel d'utilisation.

Jasic Max Cut MC-125

- Source d'alimentation MC-125
- Torche plasma UPH-160 (6 m)
- Câble de retour de travail
- Clé USB avec manuel d'utilisation

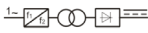
Jasic Max Cut MC-160

- Source d'alimentation MC-160
- Torche plasma UPH-160 6 m
- Câble de retour de travail
- Clé USB avec manuel d'utilisation



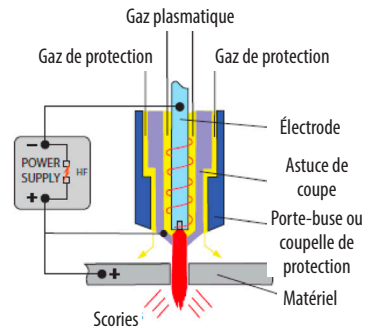
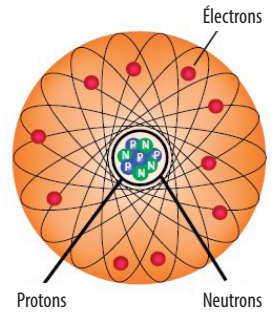
Veuillez noter: Le contenu du colis peut varier en fonction du pays et du numéro de pièce du colis acheté.

DESCRIPTION DES SYMBOLES

	Lire attentivement ce manuel d'utilisation avant utilisation.
	Avertissement lors du fonctionnement.
	Convertisseur-redresseur de fréquence statique monophasé.
	Le symbole indique l'alimentation CA monophasée ou triphasée et la fréquence nominale.
	Peut être utilisé dans un environnement à risque élevé de choc électrique.
IP	Degré de protection IP, tel que IP23S.
U₁	Tension d'entrée CA nominale (avec tolérance de $\pm 15\%$).
I_{1max}	Courant d'entrée maximal nominal.
I_{1eff}	Courant d'entrée efficace maximal.
X	Rapport cyclique : rapport entre la durée donnée et la durée du cycle complet.
U₀	Tension à vide, tension à vide de l'enroulement secondaire.
U₂	Tension de charge.
H	Classe d'isolation.
	Ne pas jeter les déchets électriques avec les autres déchets. Protéger l'environnement.
	Avertissement concernant les risques de choc électrique.
A	Unité de courant « A »
	Indicateur de protection contre la surchauffe.
	Indicateur de protection contre les surintensités.
	Mode de coupe standard
	Coupe de maille
	Changement de mode de coupe
	Indicateur de test de gaz
	Bouton de test de gaz
	Modes de gâchette de torche 2T et 4T

QU'EST-CE QUE LE PLASMA?

- Le plasma est communément décrit comme le quatrième état de la matière (solide, liquide, gaz, puis plasma).
- Si l'on porte un gaz à une température extrêmement élevée, on obtient le quatrième état : le plasma. L'énergie produite par le plasma commence à fragmenter les molécules de gaz et les atomes se fragmentent. Les atomes normaux sont constitués de protons et de neutrons dans un noyau entouré d'un nuage d'électrons. Dans le plasma, les électrons se séparent du noyau. Une fois libérés par la chaleur, les électrons se déplacent rapidement.
- Les électrons sont chargés négativement et laissent derrière eux leurs noyaux chargés positivement. Ces noyaux sont appelés ions. Lorsque ces électrons rapides entrent en collision avec d'autres électrons et ions, ils libèrent d'importantes quantités d'énergie. C'est cette énergie qui confère au plasma son statut unique et son incroyable pouvoir de coupe.
- Le plasma est un gaz chauffé à une température extrêmement élevée et ionisé pour devenir conducteur d'électricité. La foudre est un exemple de plasma naturel.
- Les procédés de coupage, de gougeage et de soudage plasma utilisent le plasma pour transférer un arc électrique à la pièce. Le gaz conducteur d'électricité transmet l'énergie de la source de plasma au matériau à couper via une torche plasma.
- Les principes de base du procédé de coupage plasma sont illustrés sur l'illustration. Le principe est le suivant : l'arc se forme entre l'électrode et la pièce à usiner en forçant le gaz plasmagène et l'arc électrique à travers un petit orifice situé dans la pointe en cuivre. Cela augmente la vitesse et la température du plasma sortant de la pointe. La température du plasma dépasse 15 000 °C et sa vitesse peut approcher celle du son. Ce flux de gaz plasmagène, combiné à la température élevée, permet à un jet de plasma pénétrant profondément de couper la pièce à usiner, tout en évacuant la matière en fusion de la zone de coupe.
- Ce procédé diffère du procédé oxycoupage par le fait que le procédé plasma utilise l'arc à haute température pour faire fondre le métal à découper. Avec le procédé oxycoupage, l'oxygène oxyde le métal à découper et la chaleur de la réaction exothermique le fait fondre. Ainsi, contrairement au procédé oxycoupage, le procédé plasma permet de découper des métaux, y compris ceux qui forment des oxydes réfractaires protecteurs comme l'aluminium, l'acier inoxydable, les alliages non ferreux et la fonte.
- Le courant de sortie (en ampères) de l'alimentation électrique détermine l'épaisseur de coupe et la vitesse de la machine plasma.
- Si l'objectif principal du coupage plasma est la séparation du métal, le gougeage plasma permet d'enlever les métaux à une profondeur et une largeur contrôlées.
- Les machines plasma se composent d'une alimentation électrique, d'un circuit d'amorçage d'arc, d'une torche plasma et d'une alimentation en air comprimé.
- Le coupage plasma utilise une polarité directe en courant continu (CC) : l'électrode est négative et la pointe/pièce est positive.



PRÉSENTATION DU PRODUIT

La gamme de machines d'onduleurs de découpe plasma Jasic a été conçue comme des alimentations de découpe portables intégrées intégrant la technologie d'onduleur IGBT la plus avancée en électronique de puissance.

Caractéristiques des produits Jasic Max Cut MC-125 et MC-160:

- Onduleur de découpe plasma IGBT
- Monté sur volant, facile à manœuvrer
- Contrôle de découpe variable
- Amorçage sans HF
- Panneau d'affichage LED
- Fonctionnement simple et découpe précise et fluide
- Régulateur de pression monté sur le panneau arrière
- Interface CNC en option* (compatible avec la plupart des tables de découpe)



Détails du produit

La machine utilise des composants de haute qualité, issus de marques mondiales de premier plan et d'une grande fiabilité. Elle adopte une technologie d'onduleur avancée avec une fréquence supérieure à 20 kHz, ce qui contribue à réduire la taille et le poids de la machine plasma. La réduction des pertes magnétiques et de résistance améliore l'efficacité de la découpe et offre des avantages en termes d'économies d'énergie.

La conception intégrée intègre une technologie de rétroaction en boucle fermée qui assure un courant de coupe stable, même avec une fluctuation de tension secteur de $\pm 15\%$.

La technologie d'arc pilote constant comprend un allumage sans contact NON HF. Les torches plasma Max Cut 125 et 160, ainsi que la torche plasma UPH-160, offrent un excellent allumage de l'arc, permettant de couper facilement les métaux rouillés et peints, ferreux et non ferreux, prolongeant ainsi la durée de vie de l'électrode et de la buse de la torche de découpe.

Excellentes caractéristiques dynamiques, grande rigidité de l'arc, surface de coupe lisse et hautes performances de coupe.

La fonction de montée en courant est disponible lors de l'amorçage de l'arc pour la découpe, ce qui permet de réduire l'impact de l'amorçage.

Le courant de coupe Max Cut 125 et 160 peut être préréglé avec précision et un réglage fluide grâce à la fonction de préréglage. Ainsi, la machine peut être utilisée pour couper des pièces de différentes épaisseurs.

Un courant faible est utilisé pour la découpe de tôles fines et un courant élevé pour la découpe de tôles épaisses, afin de garantir une qualité de coupe optimale et des économies d'énergie.

La machine est équipée d'une protection contre les surtensions/sous-tensions, les surchauffes thermiques et les basses pressions de gaz, ainsi que d'un contrôle de gaz et d'une fonction 2T/4T.

L'achat neuf inclut également la fonction CNC en option, qui offre une interface automatisée avec démarrage/arrêt à distance, un signal d'arc établi et une sortie de tension d'arc divisée pour un contrôleur de hauteur de torche. Elle est donc compatible avec la plupart des tables de découpe CNC équipées d'une torche de découpe à 180°.

Application

Économique et pratique, le découpeur plasma utilise l'air comprimé comme source de gaz plasma. Il offre de nombreuses applications, notamment pour la découpe de plaques d'acier au carbone, d'acier allié, d'acier inoxydable, d'acier galvanisé, de cuivre et d'aluminium. Il est largement utilisé dans divers secteurs de la découpe de métaux, tels que la fabrication de chaudières et d'appareils sous pression, la fabrication de conteneurs chimiques, l'installation et la construction de centrales électriques, la métallurgie, le génie chimique, l'aéronautique, l'automobile et la construction de véhicules.

DÉTAILS DU PRODUIT ET APPLICATION

Mode de contrôle numérique avancé

Les machines de découpe plasma Jasic MC-125 et MC-160 intègrent la technologie de commande numérique intelligente MUC, et toutes leurs fonctions principales sont gérées par logiciel. Cette machine de découpe plasma à commande numérique offre de nombreuses améliorations fonctionnelles et de performances par rapport aux machines de découpe plasma traditionnelles. Grâce à la technologie PWM et aux composants haute puissance IGBT, elle inverse la tension continue redressée d'une tension alternative d'entrée de 50 Hz/60 Hz à une haute tension alternative de 30 kV à 50 kHz. La tension est ensuite abaissée puis redressée pour fournir l'alimentation continue nécessaire à la découpe. Cette technologie d'onduleur permet d'obtenir une machine plus compacte et beaucoup plus légère que les machines traditionnelles. Elle offre un rendement élevé et une fréquence de commutation hors plage audible.

Bonne cohérence et performances stables

Sur les machines traditionnelles, la constance et les performances dépendent souvent des tolérances des composants utilisés en fabrication et des conditions environnementales telles que la température et l'humidité.

Dans certains cas, les performances d'une même marque et d'un même type de machine peuvent varier en raison de différences de tolérance. L'une des caractéristiques de la commande numérique est son insensibilité aux variations de ces paramètres.

Les performances d'une machine de découpe ne sont pas affectées par les variations des paramètres des pièces individuelles. Par conséquent, la constance et la stabilité des performances d'une machine de découpe à commande numérique sont supérieures à celles d'une machine de découpe traditionnelle.

Performances de coupe puissantes

Les modèles Jasic MC-125 et MC-160 permettent une découpe rapide et économique des métaux grâce à l'air comprimé comme source de gaz plasma. Leur vitesse de coupe est 1,8 fois supérieure à celle de l'oxycoupage. Ces machines permettent de couper facilement et rapidement l'acier, l'acier inoxydable, le cuivre, la fonte et l'aluminium. L'arc est facile à amorcer et utilise une technologie d'allumage sans HF. Une fonction post-flux assure un refroidissement supplémentaire de la torche après la découpe. La simplicité d'utilisation, la vitesse de coupe élevée et la surface de coupe lisse font du procédé plasma une excellente méthode de découpe.

Caractéristiques du produit

Le courant de coupe des MC-125 et MC-160 peut être préréglé avec précision et s'ajuste facilement grâce à la fonction de préréglage. Ainsi, la machine peut être utilisée pour couper des pièces de différentes épaisseurs.

Un courant faible est utilisé pour la découpe de tôles fines et un courant élevé pour la découpe de tôles épaisses, afin de garantir une qualité de coupe optimale et des économies d'énergie.

La machine est équipée d'une fonction de protection contre les surtensions et les sous-tensions, la surchauffe thermique et la basse pression de gaz, ainsi que d'un contrôle de gaz et d'une fonction 2T/4T.

L'interface automatisée avec démarrage/arrêt à distance, le signal d'arc établi et une sortie de tension d'arc divisée pour un contrôleur de hauteur de torche sont également de série. Ils sont donc compatibles avec la plupart des tables de découpe CNC équipées d'une torche de découpe à 180°.

Les machines plasma MC-125 et MC-160 peuvent également être équipées d'un compresseur intégré en option, offrant ainsi le nec plus ultra en matière de découpe plasma portable, que ce soit en atelier ou sur site.

Application

L'arc pilote non HF des torches MC-125 et MC-160, associé à la torche plasma UPH-160, offre un excellent amorçage, permettant de couper facilement les métaux rouillés et peints, ferreux et non ferreux, et de prolonger ainsi la durée de vie de l'électrode et de la buse. Il est largement utilisé dans divers secteurs de la découpe des métaux, tels que la fabrication de chaudières et d'appareils sous pression, la fabrication de conteneurs chimiques, l'installation et la construction de centrales électriques, la métallurgie, le génie chimique, l'aéronautique, l'automobile et les véhicules de construction, etc.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Paramètre	Unité	Jasic MC-125 (L312II)	Jasic MC-160 (L316II)
Tension d'entrée nominale	V & Hz	3PH 400V AC $\pm 15\%$ 50/60HZ	3PH 400V AC $\pm 15\%$ 50/60Hz
Puissance d'entrée nominale	kVA	23	29.2
Courant d'entrée nominal (Ieff)	A	31	42.5
Courant d'entrée nominal (Imax)	A	31	33
Plage de courant de coupe	A	30 ~ 125	30 ~ 160
Tension nominale à vide	V	365	320
Tension de sortie nominale	V	130	144
Facteur de marche nominal (X) (à 40 °C)	%	125A @ 100%	160A @ 60%
Coupe nette	mm	30	40
Coupe de sectionnement	mm	50	60
Coupe de perçage	mm	26	30
Pression d'air minimale	Bar	5 Bar (73psi)	5 Bar (73psi)
Débit de gaz minimal	CFM	7.1 CFM (220 Ltr/min)	7.1 CFM (220 Ltr/min)
Rendement	%	88	89
Consommation à vide	W	<50	<50
Facteur de puissance	COS Φ	0.77	0.8
Torche plasma	-	6m UPH-160	6m UPH-160
Norme	-	EN60974-1	EN60974-1
Classe de protection	IP	IP21S	IP21S
Classe d'isolation	-	H	H
Amorçage de l'arc	-	Non HF	Non HF
Bruit	Db	<110	<110
Plage de températures de fonctionnement	°C	-10 ~ +40	-10 ~ +40
Température de stockage	°C	-25 ~ +55	-25 ~ +55
Dimensions (avec poignée)	mm	706 x 349 x 717	706 x 349 x 717
Poids	Kg	58	58
Kit de guide de coupe circulaire	-	51868	51868

* MC-125 : la taille minimale recommandée pour une prise secteur de 415 V, 32 A, avec un disjoncteur de type C.

* MC-160 : la taille minimale recommandée pour une prise secteur de 415 V, 65 A, avec un disjoncteur de type C.

Veillez noter: En raison des variations entre les produits fabriqués, les performances, capacités, mesures, dimensions et poids indiqués sont approximatifs. Les performances et les valeurs nominales atteignables en utilisation dépendent d'une installation, d'applications et d'une utilisation correctes, ainsi que d'un entretien et d'une maintenance réguliers.

INSTALLATION

Installation

Le propriétaire/utilisateur est responsable de l'installation et de l'utilisation de ce poste à souder conformément au présent manuel d'utilisation. Avant d'installer cet équipement, le propriétaire/utilisateur doit évaluer les dangers potentiels à proximité.

Déballage

Vérifiez l'emballage pour déceler tout signe de dommage. Contactez votre fournisseur en premier lieu si un élément est manquant ou endommagé. Retirez soigneusement la machine et conservez l'emballage, au moins jusqu'à la fin de l'installation.

Levage

Les machines Jasic MC-125 et MC-160 sont équipées d'une poignée intégrée permettant un levage manuel uniquement. Veuillez vous assurer que la machine est soulevée et transportée en toute sécurité grâce aux œillets de levage.

Emplacement

La machine doit être installée dans un endroit et un environnement appropriés. Veillez à éviter l'humidité, la poussière, la vapeur, l'huile et les liquides ou gaz corrosifs.

Placez la machine sur une surface plane et sûre et assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace autour de la machine pour assurer une circulation d'air naturelle.

N'utilisez pas le système sous la pluie ou la neige.

Placez l'alimentation plasma à proximité d'une prise de courant appropriée en veillant à laisser un espace d'au moins 30 cm autour de la machine pour une ventilation adéquate.

Placez toujours la machine sur une surface plane et stable avant utilisation, en vous assurant qu'elle ne bascule pas.

N'utilisez jamais la machine sur le côté, car cela obstruerait les fentes d'aération du panneau.

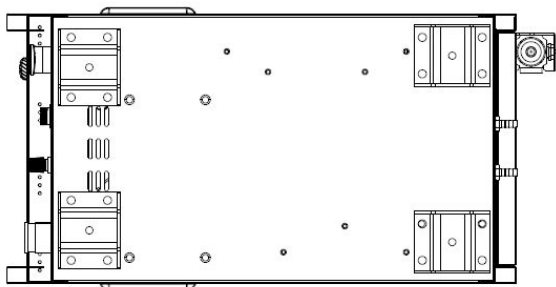
La plupart des métaux, y compris l'acier inoxydable, peuvent dégager des fumées toxiques lors du soudage ou de la découpe.

Pour protéger l'opérateur et les autres personnes travaillant dans la zone, il est important de prévoir une ventilation adéquate de la zone de travail afin de garantir une qualité de l'air conforme aux normes locales et nationales.

Montage sur roue

Le support de base des MC-125 et MC-160 permet l'installation de roues. Le support inférieur de la machine peut être retiré et les roues installées au même endroit.

L'image de droite montre le dessous des MC-125 et MC-160 et l'emplacement des roues.



INSTALLATION



Avant de commencer toute activité de soudage, assurez-vous de porter des lunettes de protection et des vêtements de protection adaptés. Prenez également les mesures nécessaires pour protéger toute personne se trouvant dans la zone de soudage.

Avertissement!

L'opération suivante requiert des connaissances professionnelles suffisantes en électricité et en sécurité. Tous les branchements doivent être effectués hors tension. Une tension d'entrée incorrecte peut endommager l'équipement. Un choc électrique peut être mortel ; après avoir éteint l'appareil, des tensions élevées restent présentes à l'intérieur. Par conséquent, si vous retirez les capots, évitez de toucher les pièces sous tension pendant au moins 10 minutes. Ne branchez jamais l'appareil sur le secteur lorsque les capots sont retirés. Le raccordement électrique de cet équipement doit être effectué par du personnel qualifié, hors tension. Une tension incorrecte peut endommager l'équipement.

Connexion secteur d'entrée

Avant de brancher la machine, assurez-vous que l'alimentation électrique est adéquate.

Les spécifications de la machine figurent sur sa plaque signalétique ou dans les paramètres techniques indiqués dans son manuel.

Le raccordement au secteur doit être effectué par une personne compétente et qualifiée. Assurez-vous toujours que la mise à la terre de l'appareil est conforme aux normes locales.

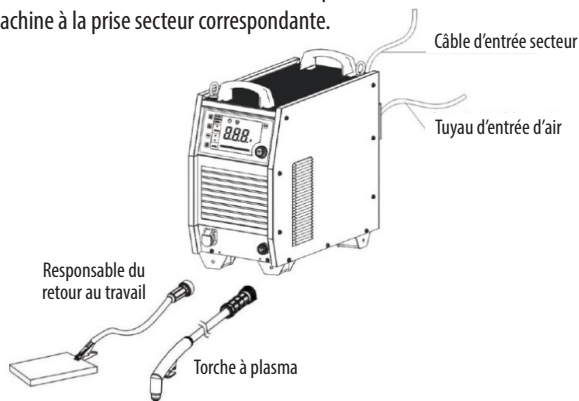
Ne branchez jamais la machine au secteur si les panneaux sont retirés.

Avertissement!

1. À l'aide d'un multimètre, testez la tension d'entrée et assurez-vous qu'elle se situe dans la plage de tension d'entrée spécifiée pour le produit installé.
2. Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation du poste à souder est éteint.
3. Branchez les fils du câble d'alimentation secteur à une prise secteur de section appropriée, en vous assurant que les fils de phase, de neutre et de terre sont correctement connectés.
4. Effectuez un test électrique de la machine si nécessaire.
5. Assurez-vous que le fusible de l'alimentation secteur est correctement dimensionné pour la machine.
6. Branchez fermement la fiche secteur de la machine à la prise secteur correspondante.

Veillez noter!

Si la machine doit être utilisée avec de longues rallonges, veuillez utiliser une rallonge dont le câble a une section plus grande pour réduire la chute de tension. Veuillez consulter votre électricien ou votre fournisseur d'électricité pour connaître la taille recommandée.



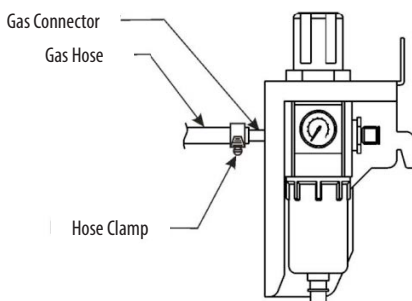
INSTALLATION



Avant de commencer toute activité de soudage, assurez-vous de porter des lunettes de protection et des vêtements de protection adaptés. Prenez également les mesures nécessaires pour protéger toute personne se trouvant dans la zone de soudage.

Raccordement d'air d'entrée (en cas d'utilisation d'air comprimé fourni par l'atelier).

- La gamme de machines Jasic MAX Plasma est uniquement conçue pour être utilisée avec de l'air comprimé (**NE PAS UTILISER D'OXYGÈNE ou tout autre gaz**) et les exigences en matière d'air du compresseur ou du cylindre d'air sont les suivantes:
 - Entrée d'air minimale : 5 bars (75 psi)
 - Entrée d'air maximale : 7 bars (87 psi)
 - Débit d'air minimal : 4,5 pi3/min (120 l/min)
- Raccordez l'air comprimé à la machine à l'aide du tuyau et du raccord d'air fournis via le raccord d'entrée situé sur le panneau arrière (pression maximale : 8 bars).
- Le régulateur d'air des machines plasma Jasic MC-125 et MC-160 est monté sur le panneau arrière et est entièrement réglable. Pour plus d'informations sur le réglage, reportez-vous à la page 22.
- L'humidité/l'eau accumulée par le régulateur d'air sera évacuée par le système de purge automatique du régulateur d'air intégré.
- Assurez-vous que votre compresseur ne fournit que de l'air comprimé sec et qu'il est capable de fournir le volume d'air nécessaire au fonctionnement de votre machine de découpe plasma conformément aux spécifications.
- Nous recommandons une alimentation en air minimale de 120 L/min à 5 bars (75 psi).
- Lorsque vous utilisez une bouteille d'air comprimé ou un compresseur, assurez-vous qu'il est équipé d'un régulateur haute pression adapté, capable de réduire la pression à la valeur requise.

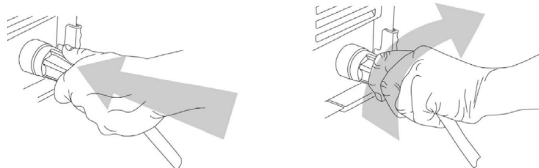


Connexions de sortie

Câble de retour de travail

Insérez la fiche du câble de retour de travail dans la prise DINSE située sur le panneau avant de la machine à plasma et serrez-la dans le sens des aiguilles d'une montre.

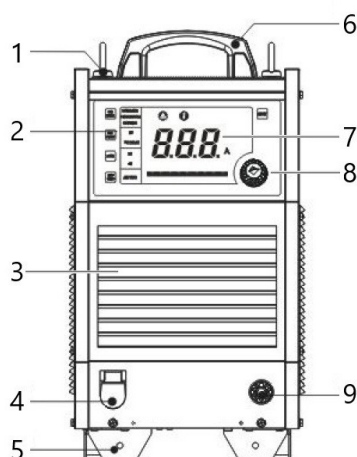
Veillez noter: Vérifiez quotidiennement ces connexions d'alimentation pour vous assurer qu'elles ne sont pas desserrées, sinon un arc électrique peut se produire en cas d'utilisation sous charge.



DESCRIPTION DE LA MACHINE

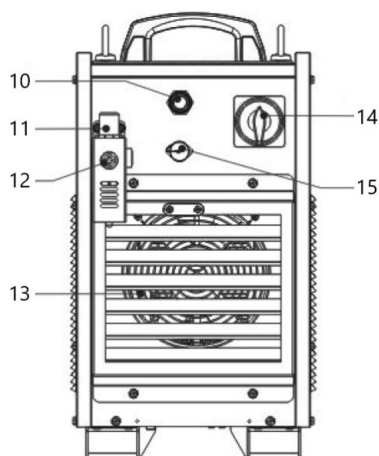
Vue de face

1. Crochet de levage : Permet un levage en toute sécurité. Assurez-vous toujours d'utiliser ces anneaux de levage lors du levage de la machine avec un pont roulant.
2. Bouton du panneau de commande : Différentes commandes sont disponibles via le panneau de commande. Voir page 19 pour plus de détails.
3. Bouches d'aération avant : Prise d'air de refroidissement permettant à l'appareil de maintenir sa température de fonctionnement optimale.
4. Raccord de retour de pièce : Pour connecter le câble de retour de pièce et la pince (prise 35/50 mm).
5. Pieds de support : Permettent de poser la machine directement au sol ou d'y fixer la meule.
6. Poignée
7. Écran d'affichage numérique
8. Contrôle du courant : Permet à l'utilisateur de régler le courant requis, qui s'affichera sur l'écran numérique avant et pendant la découpe.
9. Connecteur de torche : Raccord de torche plasma (voir page 20 pour les instructions de montage).



Vue arrière

10. Câble d'alimentation secteur
11. Régulateur de pression d'air : Ce bouton de commande permet d'augmenter ou de diminuer la pression d'air requise pour obtenir la pression souhaitée.
12. Manomètre : Utilisé conjointement avec le régulateur de pression, ce manomètre permet de régler précisément la pression d'air requise.
13. Grille de ventilation avec ventilateur situé à l'arrière.
14. Interrupteur marche/arrêt. Tourner cet interrupteur dans le sens horaire ou antihoraire permet de mettre la machine sous tension ou hors tension.
15. Prise de commande CNC : cette prise à 14 broches fournit divers signaux entrants et sortants permettant à la machine plasma de communiquer avec une table de découpe plasma CNC.

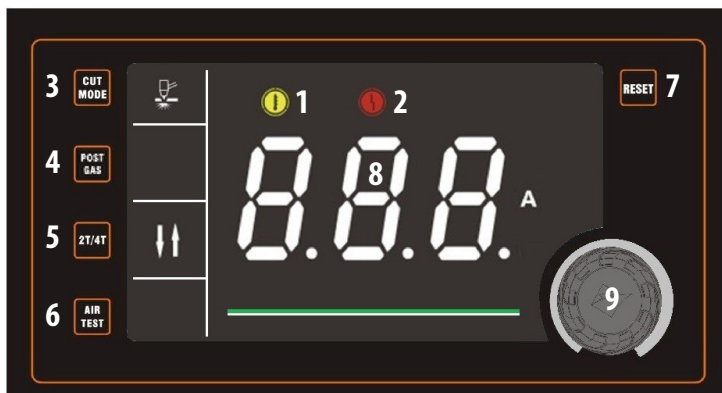


DESCRIPTION DE LA MACHINE



Avant de commencer toute activité de soudage, assurez-vous de porter des lunettes de protection et des vêtements de protection adaptés. Prenez également les mesures nécessaires pour protéger toute personne se trouvant dans la zone de soudage.

Vue du panneau de commande Jasic Cut MC-125 et MC-160



1. Voyant d'avertissement : Voyant de panne : Si ce voyant est allumé, cela indique que la température interne de la machine est trop élevée et que celle-ci est en protection contre la surchauffe.
2. Voyant d'avertissement : Si ce voyant est allumé, cela indique que la tension d'alimentation de la machine est trop élevée ou trop basse.
3. Bouton de mode de découpe plasma : Permet de basculer entre les modes de découpe plasma. Appuyer sur le bouton de sélection du mode de découpe (hors découpe) permet de passer de la découpe standard à la découpe de treillis.
4. Bouton de temps de post-gaz : Appuyer sur ce bouton permet de régler le temps de post-gaz de l'air comprimé après l'arrêt de la découpe.
5. Bouton de verrouillage de la gâchette de la torche 2T/4T : Fonction utile pour les coupes longues. En mode 4T, il suffit de retirer la gâchette de la torche pour maintenir l'arc actif jusqu'à ce que vous appuyiez à nouveau sur la gâchette ou que vous retiriez l'arc plasma du matériau à découper.
6. Bouton de test d'air : Ce sélecteur de gaz permet de vérifier et de régler le débit d'air plasma.
7. Bouton de réinitialisation d'usine : Appuyer longuement sur ce bouton rétablit les paramètres d'usine du panneau de commande.
8. Zone d'affichage : Ampèremètre numérique, affiche le courant de coupe pré réglé et le courant de coupe réel.
9. Molette de réglage de l'ampérage : Réglage du courant permettant à l'utilisateur de régler le courant requis. Le MC-125 est réglable entre 30 A et 125 A, tandis que le MC-160 est réglable entre 30 A et 160 A.

Découpe plasma

Vérifiez que toutes les connexions sont correctement effectuées. Vérifiez les points suivants avant de démarrer la machine.

- Vérifiez que la machine est correctement mise à la terre, conformément aux normes locales en vigueur.
- Vérifiez l'absence de faux contacts.
- Vérifiez que le câble d'alimentation secteur est correctement branché à la tension d'entrée et à la puissance nominale.
- Vérifiez que la torche plasma, les câbles de raccordement et les tuyaux de gaz sont en bon état et non tordus.

CONFIGURATION UTILISATEUR



Avant de commencer toute activité de soudage, assurez-vous de porter des lunettes de protection et des vêtements de protection adaptés. Prenez également les mesures nécessaires pour protéger toute personne se trouvant dans la zone de soudage.

Torche à plasma

La torche plasma fournie avec votre machine Jasic MAX est équipée d'un raccord d'alimentation/gaz de type européen (dans ce cas, le gaz utilisé est de l'air comprimé), d'un câble pilote et de broches de connexion pour l'interrupteur de la torche.

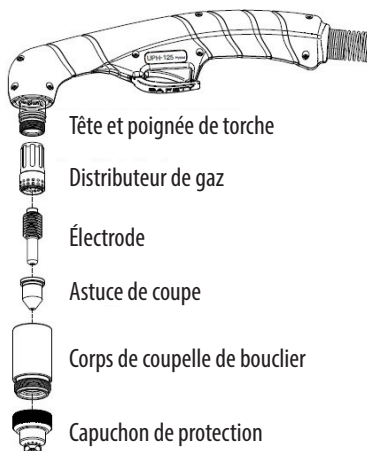
Les systèmes et torches de découpe plasma Jasic intègrent un circuit de sécurité pour éviter toute blessure de l'opérateur lors du changement de consommables, etc.

Il s'agit d'un simple circuit annulaire qui coupe l'interrupteur électrique de la torche dès que le capuchon de protection est retiré, empêchant ainsi le fonctionnement de la machine.

Sans ce circuit de protection, comme indiqué précédemment, la tension à vide pourrait atteindre 350 V CC au niveau de la tête de torche.



La tête de torche comprend un ensemble complet de consommables, comme illustré à droite. Ces consommables sont constitués d'un tube de refroidissement, d'une électrode de torche, d'une bague de turbulence pour la distribution du gaz, d'une buse de coupe, d'un capuchon de protection et, si nécessaire, d'un dispositif de sécurité pour assurer une distance uniforme entre la buse et le matériau à couper.



Ne serrez pas trop fort le corps de la coupelle de protection sur la tête de torche.

Montage de la torche plasma fournie

Sur la gamme de machines plasma Jasic MAX, les instructions de montage de la torche (indiquées ci-dessous) doivent être respectées.

- Insérez la fiche de la torche plasma dans la prise européenne, comme illustré sur l'image 1.
- Enfoncez la torche comme illustré sur l'image 2.
- Tournez l'écrou de blocage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit bien connecté et serré, comme illustré sur l'image 3.

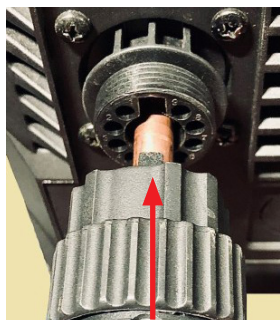


image 1

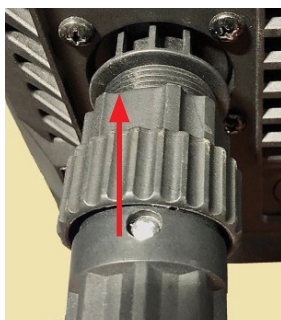


image 2



image 3

CONFIGURATION UTILISATEUR



Avant de commencer toute activité de soudage, assurez-vous de porter des lunettes de protection et des vêtements de protection adaptés. Prenez également les mesures nécessaires pour protéger toute personne se trouvant dans la zone de soudage.

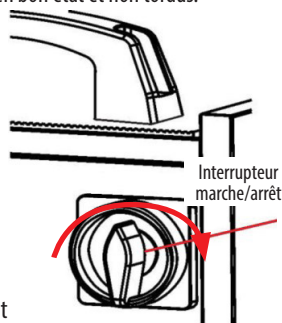
Découpe plasma

Vérifiez que toutes les connexions sont correctement effectuées. Vérifiez les points suivants avant de démarrer la machine.

- Vérifiez que la machine est correctement mise à la terre, conformément aux normes locales en vigueur.
- Vérifiez l'absence de faux contacts.
- Vérifiez que le câble d'alimentation secteur est correctement branché à la tension d'entrée et à la puissance nominale.
- Vérifiez que la torche plasma, les câbles de raccordement et les tuyaux de gaz sont en bon état et non tordus.

Opération

1. Allumez l'interrupteur d'alimentation sur la position « ON » via le panneau arrière de la machine et le panneau de commande s'allumera, le ventilateur de refroidissement commencera à tourner et la machine sera prête à fonctionner normalement. **Veuillez noter:** Les MC-125/160 sont équipés d'un ventilateur intelligent intégré. Si l'alimentation est maintenue pendant un certain temps avant le soudage ou le coupage, le ventilateur s'arrête automatiquement. Une fois le coupage commencé, le ventilateur se met automatiquement en marche.
2. Réglez le courant de coupe en fonction de l'épaisseur du matériau à couper.
3. Assurez-vous que la pointe de coupe et les consommables utilisés correspondent à l'application et à l'ampérage de coupe réglé sur le panneau de commande de la machine.
4. Sélectionnez le mode de déclenchement souhaité via le panneau de commande avant : 2T et 4T.
 - Découpe continue 2T : Lorsque l'arc principal s'éteint en raison d'un manque de matériau de base, la machine de découpe coupe automatiquement la sortie. Il suffit de relâcher la gâchette de la torche et d'appuyer à nouveau dessus pour rétablir l'arc pilote et poursuivre la découpe.
 - Coupe continue 4T : lorsque l'arc principal s'éteint en raison d'un manque de matériau de base, la machine de découpe passe automatiquement à la sortie de l'arc pilote, et l'arc pilote peut être rétabli et la coupe continue sans relâcher la gâchette de la torche.
5. Sélectionnez le mode « découpe de maille » si le matériau ou l'application l'exige.
Découpe de treillis : Lorsque l'arc principal s'éteint en raison de pièces manquantes, la machine de découpe rétablit automatiquement l'arc pilote et le maintient pendant un certain temps. Lorsque l'arc pilote entre en contact avec la pièce et allume l'arc principal, la découpe peut reprendre. En mode découpe de treillis, la machine passe automatiquement en mode 2T (le mode 4T n'est pas disponible).
6. Vérifiez la pression d'air en plaçant l'interrupteur de purge/marche sur « Purge » pour régler la pression correcte.
7. Appuyez à nouveau sur l'interrupteur de pression d'air pour mettre la machine en mode prêt. En mode de vérification/test de pression d'air, la LED correspondante s'allume.
8. Selon l'application et la configuration des consommables, placez la buse en cuivre de la torche plasma à une distance d'environ 2 mm entre la buse en cuivre (pointe) de la torche et la pièce à usiner, puis appuyez sur la gâchette. Pour les autres modes de découpe/gougeage, veuillez consulter la section « Modes de découpe » à la page 24 et la configuration de la torche à la page 28.
9. Une fois l'arc amorcé, la découpe commence et vous pouvez maintenant déplacer la torche à vitesse régulière le long du matériau à découper.



Veuillez noter: L'électrode et la buse s'useront plus rapidement si l'opérateur maintient la gâchette trop longtemps en mode arc pilote avant de couper. Réduisez toujours au minimum le temps entre le pilotage et la coupe.

CONFIGURATION UTILISATEUR

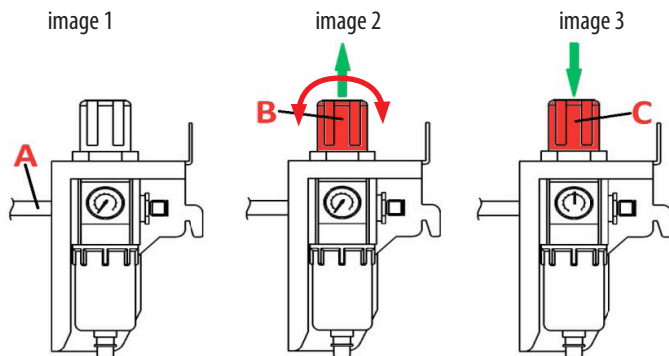


Avant de commencer toute activité de soudage, assurez-vous de porter des lunettes de protection et des vêtements de protection adaptés. Prenez également les mesures nécessaires pour protéger toute personne se trouvant dans la zone de soudage.

Veillez noter: Les opérations suivantes ne doivent être effectuées que par un opérateur agréé.

Réglage de la pression atmosphérique

Le régulateur de pression d'air externe est monté sur le panneau arrière de la machine MAX et n'est utilisé que lorsque l'air comprimé de l'atelier est raccordé. Il est conseillé de vérifier et de tester régulièrement la qualité de l'air, car un réglage est souvent nécessaire. Pour ce faire, suivez les instructions ci-dessous:



1. Assurez-vous que la torche plasma est bien fixée (voir page 20).
2. Raccordez l'alimentation en air de l'atelier à la machine via l'entrée du régulateur d'air (A) située sur le panneau arrière (image 1).
3. Branchez la machine sur le secteur et mettez-la sous tension (située sur le panneau arrière de la machine, voir page 16).
4. Selon le panneau de commande de votre machine, activez l'option d'air de test, ce qui activera la purge d'air et permettra le passage de l'air dans la machine et la torche plasma (voir page 19 pour plus d'informations).
5. À l'aide de vos doigts, soulevez le bouton de réglage de pression (B) du régulateur de pression pour le déverrouiller (voir image 2).
6. Si nécessaire, ajustez la pression d'air en tournant le bouton (B) dans le sens horaire pour augmenter la pression ou dans le sens antihoraire pour la réduire. Cette pression sera indiquée sur le manomètre.
7. Une fois la pression d'air correcte réglée sur le manomètre du régulateur, appuyez sur le bouton de réglage (B) (image 3) pour le verrouiller.

Veillez noter:

- L'eau collectée par le régulateur d'air sera évacuée par la purge automatique du régulateur lors du raccordement de la conduite d'air.
- Assurez-vous toujours que votre alimentation en air comprimé est propre et sèche ; pour ce faire, installez des filtres à air et des sècheurs d'air si nécessaire.
- En raison de la condensation qui s'accumule dans les conduites d'alimentation du compresseur, il est recommandé de toujours installer un filtre à air et/ou un sècheur d'air en ligne, au point de raccordement de la machine plasma.

OPÉRATION



Avant de commencer toute activité de soudage, assurez-vous de porter des lunettes de protection et des vêtements de protection adaptés. Prenez également les mesures nécessaires pour protéger toute personne se trouvant dans la zone de soudage.

Fonctionnement continu

Mode de coupe normal



Découpe normale : ce mode est le plus couramment utilisé pour la découpe par amorçage ou par perçage.

Pour la découpe par amorçage, maintenez la torche perpendiculairement au bord du matériau à découper, la pointe coupante étant proche du bord de la pièce (sans le toucher), au point de départ de la découpe.

Appuyez sur la gâchette et maintenez-la enfoncée. Une fois l'arc pilote amorcé, déplacez lentement la torche sur le matériau jusqu'à ce que l'arc de coupe soit établi. Le mouvement de coupe peut alors commencer. Généralement, la direction de la découpe est dirigée vers l'utilisateur.

Pour arrêter la découpe, relâchez simplement la gâchette.

En revanche, si la torche plasma est éloignée du matériau ou si vous arrivez à l'extrémité du matériau à découper et que vous dépassez la plaque, l'arc de découpe plasma s'arrête automatiquement. Pour ramorcer l'arc plasma, vous devez relâcher la gâchette de la torche avant de l'appuyer à nouveau. Pour la découpe de grilles ou de matériaux perforés, voici l'option à utiliser.

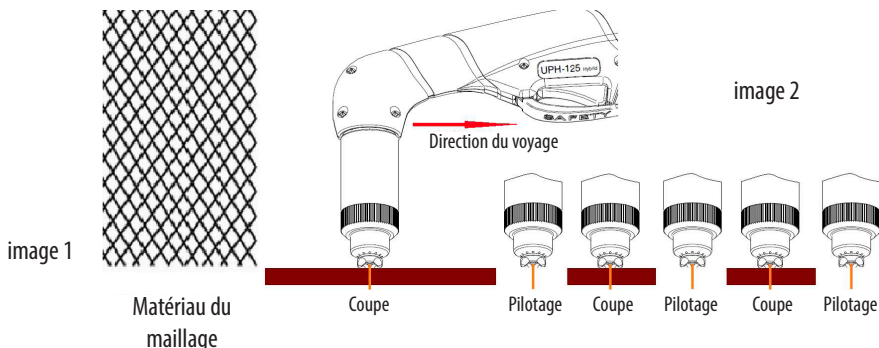
Mode de coupe perforé (coupe en maille)



Découpe perforée - Ce réglage est idéal pour la découpe de matériaux en treillis, grilles ou perforés (voir l'image 1 ci-dessous) présentant des espaces entre les matériaux à découper.

En mode « normal », l'arc plasma se coupe automatiquement s'il ne trouve pas de métal pour fermer le circuit électrique. Passer en mode « découpe perforée » permet de maintenir l'arc plasma actif. Dans le cas contraire, vous devrez appuyer/relâcher la gâchette pour le relancer à plusieurs reprises.

En mode « découpe perforée » et lors de la découpe dans le sens de déplacement (voir l'image 2 ci-dessous), le circuit plasma de la torche bascule automatiquement entre le mode pilotage et le mode découpe, selon que la torche se trouve au-dessus du matériau ou non.



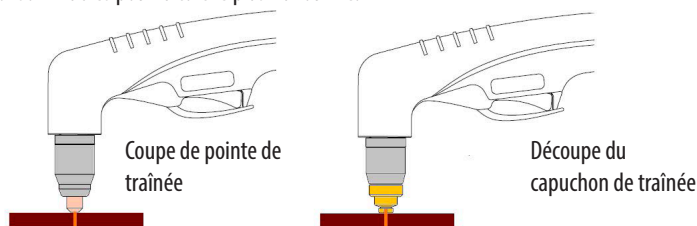
FONCTIONNEMENT - MODES DE COUPE



Avant de commencer toute activité de soudage, assurez-vous de porter des lunettes de protection et des vêtements de protection adaptés. Prenez également les mesures nécessaires pour protéger toute personne se trouvant dans la zone de soudage.

Modes de coupe

Les images ci-dessous illustrent deux méthodes différentes utilisant différentes configurations de consommables permettant à l'opérateur de découper des matériaux avec la torche plasma. Consultez les pages 30-31 pour connaître toutes les options de consommables pour la torche plasma fournie.



Coupe de pointe de traînée

La découpe à la traînée consiste à faire glisser la pointe du chalumeau le long de la pièce pour couper le métal. C'est souvent la méthode la plus simple pour couper tout en minimisant l'apport de chaleur, mais elle est généralement réservée aux courants de coupe de 40/45 ampères et moins. Cette technique est optimale lorsque le matériau à couper mesure 5 mm ou moins. La découpe à la traînée nécessite une pointe de coupe « à la traînée » et il faut s'assurer que l'ampérage de sortie de la machine plasma correspond à celui de la pointe de coupe.

L'utilisation d'une règle non conductrice peut souvent s'avérer utile pour maintenir une coupe droite.

Découpe du capuchon du bouclier de traînée

L'option de protection anti-tranchant permet d'utiliser la même technique, mais en isolant la pointe de coupe du matériau à couper. L'utilisation d'une protection anti-tranchant permet de poser la torche (via la protection anti-tranchant) sur la pièce à couper tout en maintenant une distance optimale de 2 à 3 mm sans que la pointe de coupe ne touche le matériau, pour des ampérages de 40 A et plus. (À plus de 40 A, le contact de la pointe avec le matériau à couper affecte la qualité de la coupe et la durée de vie des consommables.)

Pour la coupe anti-tranchante, placez la pointe de la torche sur la pièce et commencez à la déplacer. Commencez toujours par la torche la plus éloignée possible de vous, puis coupez en tirant la torche vers vous tout en veillant à la maintenir verticalement par rapport au matériau à couper tout au long du processus.

Lors de la coupe anti-tranchante, veillez à maintenir une vitesse de déplacement régulière et constante pour une coupe nette et précise.

Les principaux avantages de la coupe à sec sont les suivants:

- C'est beaucoup plus simple pour l'opérateur, car il n'est pas nécessaire de maintenir une distance entre la pointe de coupe et la pièce. Il suffit de faire glisser l'extrémité de la torche plasma le long d'un gabarit ou d'une règle. Ce procédé garantit généralement une coupe plus précise.
- La coupe à la traîne produit moins de projections et de retours de flamme, et prolonge la durée de vie des pièces frontales de la torche.
- Une qualité de coupe optimale pour les matériaux de 5 mm ou moins.

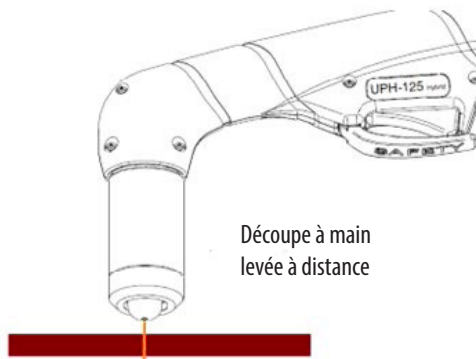
FONCTIONNEMENT - MODES DE COUPE



Avant de commencer toute activité de soudage, assurez-vous de porter des lunettes de protection et des vêtements de protection adaptés. Prenez également les mesures nécessaires pour protéger toute personne se trouvant dans la zone de soudage.

Modes de coupe

Les pages suivantes présentent différentes configurations de consommables permettant à l'opérateur de découper des matériaux avec la torche plasma. Consultez les pages 28 à 31 pour connaître toutes les options de consommables pour la torche plasma UPH-160.



Coupe à distance

La technique de découpe à distance consiste à maintenir la pointe de la torche à 3-4 mm de la pièce pour obtenir une coupe optimale.

La découpe à distance nécessite une pointe de coupe adaptée à l'intensité de sortie de la machine plasma.

Selon l'application, l'opérateur peut choisir de tenir la torche à main levée, loin de la plaque, ou d'utiliser un guide de distance pour la maintenir à une hauteur fixe. Des guides à rouleaux et des kits de guides de découpe circulaires sont également disponibles, très utiles pour réaliser les découpes souhaitées.

Pour commencer la découpe, placez la torche au-dessus de la pièce à environ 3-4 mm et commencez à déplacer la pointe sur la pièce.

Commencez toujours par placer la torche au point le plus éloigné de vous, puis coupez en tirant la torche vers vous.

Veillez à maintenir la torche verticalement par rapport au matériau à découper tout au long du processus.

Pendant que vous coupez, assurez-vous de maintenir une vitesse de déplacement régulière et constante pour réaliser une coupe nette et précise.

Il existe trois raisons principales pour lesquelles les opérateurs de machines à plasma préfèrent utiliser la technique de découpe à distance plutôt que la découpe par étirage.

- Cela permet un mouvement plus fluide du chalumeau au-dessus du matériau à découper, sans qu'aucune partie du chalumeau ne le touche.
- Vous pouvez confortablement tenir le chalumeau debout pendant le contourage ou le suivi d'un motif.
- Comme la pointe de coupe ne touche pas le matériau, cela évite tout retour de matière fondue

FONCTIONNEMENT - MODES DE COUPE



Avant de commencer toute activité de soudage, assurez-vous de porter des lunettes de protection et des vêtements de protection adaptés. Prenez également les mesures nécessaires pour protéger toute personne se trouvant dans la zone de soudage.

Modes de coupe

Piercing

Si vous ne commencez pas la découpe depuis le bord du matériau, vous percerez probablement le matériau au début de la découpe, ce qui correspond à un trou rapide dans la pièce. Le perçage consiste souvent à réaliser une découpe circulaire dans le matériau. Vous pouvez utiliser des pointes de coupe standard, mais il est impératif de vous assurer que l'ampérage de sortie de la machine plasma correspond à celui de la pointe de coupe. L'épaisseur du matériau à percer doit être comprise dans la plage d'ampérage adaptée à la machine et à la pointe de coupe installées. Si l'épaisseur du matériau est légèrement supérieure à la capacité de perçage de la machine, vous pouvez pré-percer un trou et traiter votre découpe comme une découpe de bord.

Il existe deux techniques de perçage différentes selon l'épaisseur de la pièce. Si la tôle est inférieure à 2 mm, la torche peut être maintenue à 90° (perpendiculairement) par rapport au matériau à découper, la pointe de coupe ou le support de torche étant en contact avec la pièce ou à environ 2 mm de celle-ci (cela dépend de la configuration des consommables installés). Commencez par établir l'arc pilote et, dès que l'arc pilote/arc de coupe principal pénètre la pièce, maintenez la hauteur de coupe normale ; le processus de découpe peut alors commencer.

Si le matériau à découper est d'une épaisseur supérieure à 2 mm, la torche doit être maintenue à un angle de 30 à 60°, à environ 2 à 3 mm au-dessus de la pièce, afin de diriger les particules projetées loin de l'embout de la torche, de l'opérateur et des personnes à proximité. Commencez par établir l'arc pilote et, lors du transfert de l'arc pilote, effectuez un mouvement de rotation lent et régulier pour amener la torche à un angle de 90° (perpendiculaire). Le perçage devrait alors être créé (sinon, maintenez la torche immobile jusqu'à ce que l'étincelle de l'arc de coupe sorte du fond de la pièce). Le perçage étant réalisé, la découpe peut commencer.

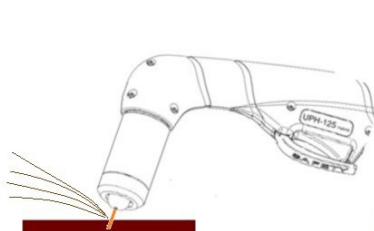


image 1

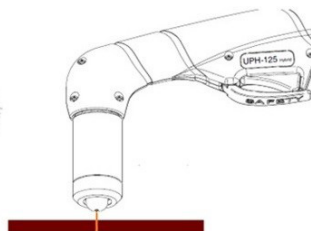


image 2

Veillez noter:

- Il est parfois possible de pré-percer un trou pour découper un matériau dont l'épaisseur est proche de celle maximale de la machine plasma utilisée. Cela permet à l'opérateur de commencer la découpe par le bord plutôt que par le perçage.
- Le perçage réduit la durée de vie des consommables par rapport à la découpe par le bord.

FONCTIONNEMENT - MODES DE COUPE



Avant de commencer toute activité de soudage, assurez-vous de porter des lunettes de protection et des vêtements de protection adaptés. Prenez également les mesures nécessaires pour protéger toute personne se trouvant dans la zone de soudage.

Gougeage

Le gougeage crée une rainure concave lisse et nette dans le matériau à gouger, généralement prêt à être soudé. Ce procédé est principalement utilisé pour le retrait de soudure ou le gougeage arrière.

Avec les torches Jasic Cut MC-125 et MC-160, le gougeage nécessite l'installation de consommables spécifiques, notamment la pointe de gougeage et la coupelle de protection spécifiques au gougeage. Voir page 28 pour le tableau de configuration des torches plasma.

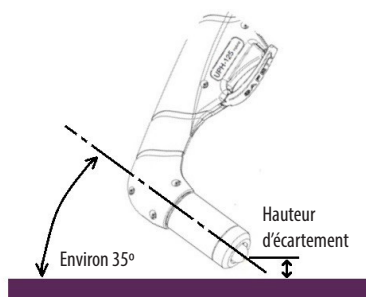
Pour commencer le gougeage, maintenez la pointe de la torche à environ 15 mm de la pièce à usiner, en l'inclinant à environ 20°-40° par rapport à la surface. Enclenchez l'arc pilote et, une fois établi, rapprochez lentement la pointe de la pièce jusqu'à ce que l'arc principal soit transféré.

Une fois l'arc principal établi, rétractez la pointe jusqu'à ce que la distance entre la pièce et la pointe soit d'environ 4 à 6 mm, en veillant à maintenir l'angle de la pointe de gougeage d'environ 30 à 40° pendant toute la durée du gougeage.

Pour créer une rainure en U étroite dans la pièce, l'opérateur doit maintenir une vitesse de déplacement constante et régulière. Avec cette technique, la rainure créée mesurera environ 6 mm de large et 6 mm de profondeur, mais cela dépend du profil de la pointe de gougeage.

Pour créer une rainure plus large, vous pouvez faire osciller la torche plasma d'un côté à l'autre en demi-lune, tout en maintenant une vitesse de déplacement constante et régulière. La rainure créée sera plus large, mais moins profonde.

En raison de la nature du processus de gougeage, les protections en plomb, les déflecteurs de gougeage et les housses de torche sont des accessoires qui contribuent à protéger l'équipement utilisé. Le gougeage peut être réalisé sur tous les matériaux conducteurs.



Biseautage

Le chanfreinage permet d'incliner le bord d'une plaque ou d'un tube plat pour permettre une pénétration plus profonde de la soudure. Ce procédé est généralement utilisé pour les matériaux de 9 mm d'épaisseur ou plus.

Vous pouvez utiliser des pointes de coupe standard pour le chanfreinage, mais assurez-vous d'utiliser le courant de la machine plasma adapté aux pointes de coupe utilisées.

Vérifiez que l'épaisseur du matériau à chanfreiner est comprise dans la plage d'ampérage de la machine plasma et de la pointe de coupe que vous utiliserez.

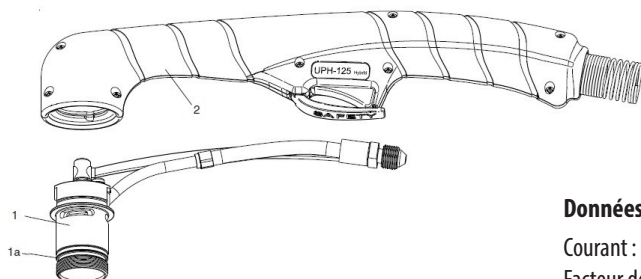
Si vous chanfreinez à la main, un rouleau et/ou un guide d'angle peuvent être utiles pour maintenir la face de biseau uniforme et l'angle souhaité qui est généralement déterminé par la conception du joint de soudure.

Les angles standards de l'industrie sont généralement compris entre 15 et 45°. La pointe de coupe se trouve généralement entre 3 et 6 mm de la pièce. Les kits de guidage à rouleaux biseautés (illustrés à gauche et ci-dessus) peuvent également s'avérer très utiles pour réaliser les coupes biseautées requises.



DÉCOMPOSITION DES CONSOMMABLES DE LA LAMPE À MAIN

La machine plasma Jasic MAX MC-125 est fournie avec la torche plasma manuelle UPH-160 85° de 6m (référence 03921CX). La torche plasma UPH-160 85° de 12 m est disponible en option (référence 03926CX).



Données techniques de la torche

Courant : 30-160 A

Facteur de marche : 160 A à 60 %

Gaz : Air/N₂

Pression du gaz :

- Coupage : 5,0-6,0 bars (72-87 psi)

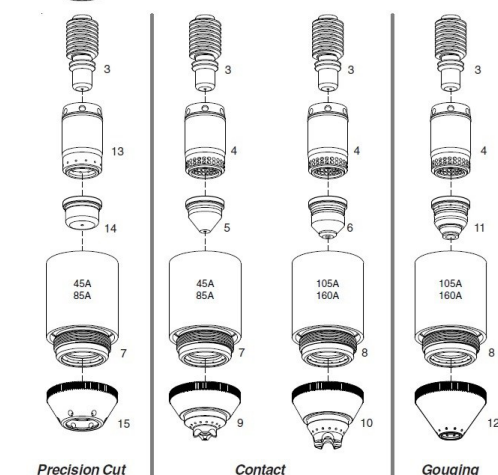
- Gougeage : 3,0-3,5 bars (40-46 psi)

Débit de gaz à 160 A : 420 l/min (850 SCFH)

Temps de post-débit : 45 s

Voyant : Électrode à la pointe (22-25 s)

Allumage : Soufflerie (sans HF)



Veillez noter:

Le Jasic Plasma MC-125 a un courant de sortie nominal de 125 A et la torche plasma fournie est l'UPH-160, d'un courant nominal de 160 A.

Lors de la commande de buses de coupe de rechange, veuillez noter que la taille maximale de buse à utiliser est la buse de coupe de 125 A, référence 51425.

Le kit MAX Cut 125 est fourni avec le kit de consommables : référence BLKITUPH160/125A.

Pour la découpe de matériaux plus fins, vous pouvez choisir d'utiliser des pointes de coupe plus petites. Assurez-vous que l'ampérage de la pointe choisie corresponde à celui indiqué sur le cadran de courant de sortie du panneau de commande avant.

Le kit de guide de coupe circulaire UPH-160 est réf. 51868.

Le kit de guide de coupe droite UPH-160 est réf. 51865.

Le kit de guide de coupe en biseau UPH-160 est réf. 51866.

Veillez noter: Configuration ci-dessus à utiliser uniquement sur la machine plasma Jasic MAX MC-125

DÉCOMPOSITION DES CONSOMMABLES DE LA LAMPE À MAIN

La machine à plasma Jasic Max MC-125 et la torche manuelle UPH-160



Numéro d'article.	Numéro de pièce.	Description	Qté par paquet
1	03900	Tête de torche UPH-160 85°	1
1A	03900.60	Joint torique de tête de torche	1
2	05505	Poignée avec interrupteur	1
3	52678	Électrode	5
4	60039	Anneau de tourbillon	1
5	51420	Buse de coupe 45 A	10
5	51421	Buse de coupe 65 A	10
5	51422	Buse de coupe 85 A	10
5	51425	Buse de coupe 105 - 125 A	10
7	60311TA	Corps de coupe de protection 45 - 85 A	1
8	60311TB	Corps de coupe de protection 105 - 160 A	1
9	51916T	Capuchon de protection (manuel) 45 - 85 A	1
10	51917T	Capuchon de protection (manuel) 100 - 160 A	1
11	51424G	Buse de gougeage 105 - 125 A	10
12	51919G	Capuchon de protection de gougeage	1
13	60033	Anneau de tourbillon - Coupe de précision (manuel)	5
14	51428	Buse de coupe 30 - 45 A - Coupe de précision	10
15	51915	Défecteur, coupe de précision	10
N/A	51868	Kit de guide de coupe circulaire	1
N/A	51886	Kit de guide de coupe en biseau	1
N/A	51865	Kit de coupe en ligne droite	1
N/A	BLKITUPH160/45A	Pack de consommables 45 A	1
N/A	BLKITUPH160/65A	Pack de consommables 65 A	1
N/A	BLKITUPH160/85A	85 A Pack de consommables	1
N/A	BLKITUPH160/105A	Pack de consommables 105 A	1
N/A*	BLKITUPH160/125A	Pack de consommables 125 A	1

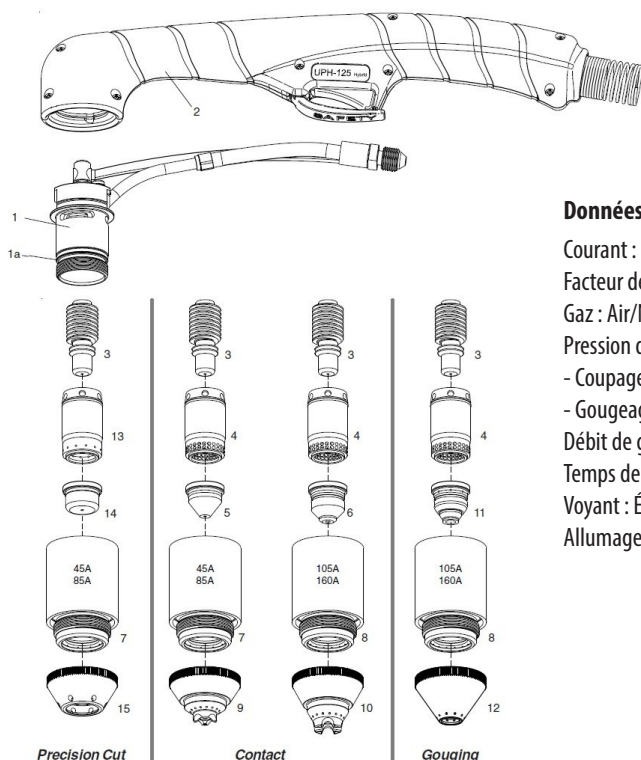
* Ce kit consommable est fourni avec le pack torche/machine à plasma lors du premier achat.

Veillez noter: Serrez à la main uniquement lors du montage du corps de la coupelle de protection sur la tête de torche. Ne serrez pas trop fort la coupelle. Si vous sentez une résistance lors du montage, vérifiez que le filetage est en bon état ou si le joint torique de la tête de torche nécessite une lubrification avant de continuer. Lors du fonctionnement de la torche plasma, un léger flux d'air comprimé s'échappe par l'espace entre le corps de la coupelle de protection et la poignée, ce qui est normal. Ne serrez pas trop fort ni ne forcez le corps de la coupelle de protection pour réduire ou fermer l'espace, car vous risqueriez d'endommager la tête de torche et de provoquer un amorçage irrégulier ou inexistant de l'arc pilote, ce qui pourrait également endommager les composants internes.

Veillez noter: Un pack de consommables contient la pointe de coupe de la taille appropriée, l'électrode, le distributeur de gaz, la coupelle de protection et le capuchon de protection.

DÉCOMPOSITION DES CONSOMMABLES DE LA LAMPE À MAIN

La machine plasma Jasic MAX MC-160 est fournie avec la torche plasma manuelle UPH-160 85° de 6m (référence 03921CX). La torche plasma UPH-160 85° de 12 m est disponible en option (référence 03926CX).



Données techniques de la torche

Courant : 30-160 A

Facteur de marche : 160 A à 60 %

Gaz : Air/N₂

Pression du gaz :

- Coupage : 5,0-6,0 bars (72-87 psi)

- Gougeage : 3,0-3,5 bars (40-46 psi)

Débit de gaz à 160 A : 420 l/min (850 SCFH)

Temps de post-débit : 45 s

Voyant : Électrode à la pointe (22-25 s)

Allumage : Soufflerie (sans HF)



Veillez noter:

Le Jasic Plasma MC-160 a un courant de sortie nominal de 160 A et la torche plasma fournie est l'UPH-160, elle aussi dotée d'un courant nominal de 160 A.

Lors de la commande de buses de coupe de rechange, veuillez noter que la taille maximale de buse à utiliser est la buse de coupe de 160 A, référence 51426.

Le kit MAX Cut 160 est fourni avec le kit de consommables : référence BLKITUPH160/160A.

Pour la découpe de matériaux plus fins, vous pouvez choisir d'utiliser des pointes de coupe plus petites. Assurez-vous que l'ampérage de la pointe choisie corresponde à celui indiqué sur le cadran de courant de sortie du panneau de commande avant.

Le kit de guide de coupe circulaire UPH-160 est réf. 51868.

Le kit de guide de coupe droite UPH-160 est réf. 51865.

Le kit de guide de coupe en biseau UPH-160 est réf. 51866.

Veillez noter: la configuration ci-dessus ne doit être utilisée que sur la machine à plasma Jasic MAX MC-160

DÉCOMPOSITION DES CONSOMMABLES DE LA LAMPE À MAIN

La machine à plasma Jasic Max MC-160 et la torche manuelle UPH-160



Numéro d'article.	Numéro de pièce.	Description	Qté par paquet
1	03900	Tête de torche UPH-160 85°	1
1A	03900.60	Joint torique de tête de torche	1
2	05505	Poignée avec interrupteur	1
3	52678	Électrode	5
4	60039	Anneau de tourbillon	1
5	51420	Buse de coupe 45 A	10
5	51421	Buse de coupe 65 A	10
5	51422	Buse de coupe 85 A	10
5	51425	Buse de coupe 105 - 125 A	10
5	51426	Buse de coupe 160 A	10
7	60311TA	Corps de coupe de protection 45 - 85 A	1
8	60311TB	Corps de coupe de protection 105 - 160 A	1
9	51916T	Capuchon de protection (manuel) 45 - 85 A	1
10	51917T	Capuchon de protection (manuel) 100 - 160 A	1
11	51424G	Buse de gougeage 105 - 125 A	10
11	51425G	Buse de gougeage 160 A	10
12	51919G	Capuchon de protection de gougeage	1
13	60033	Anneau de tourbillon - Coupe de précision (manuel)	5
14	51428	Buse de coupe 30 - 45 A - Coupe de précision	10
15	51915	Défecteur, coupe de précision	10
N/A	51868	Kit de guide de coupe circulaire	1
N/A	51886	Kit de guide de coupe en biseau	1
N/A	51865	Kit de coupe en ligne droite	1
N/A	BLKITUPH160/45A	45 A Pack de consommables	1
N/A	BLKITUPH160/65A	Pack de consommables 65 A	1
N/A	BLKITUPH160/85A	Pack de consommables 85 A	1
N/A	BLKITUPH160/105A	Pack de consommables 105 A	1
N/A	BLKITUPH160/125A	Pack de consommables 125 A	1
N/A*	BLKITUPH160/160A	Pack de consommables 160 A	1

* Ce kit consommable est fourni avec le pack torche/machine à plasma lors du premier achat.

Veillez noter: Serrez à la main uniquement lors du montage du corps de la coupelle de protection sur la tête de torche. Ne serrez pas trop fort la coupelle. Si vous sentez une résistance lors du montage, vérifiez que le filetage est en bon état ou si le joint torique de la tête de torche nécessite une lubrification avant de continuer. Lors du fonctionnement de la torche plasma, un léger flux d'air comprimé s'échappe par l'espace entre le corps de la coupelle de protection et la poignée, ce qui est normal. Ne serrez pas trop fort ni ne forcez le corps de la coupelle de protection pour réduire ou fermer l'espace, car vous risqueriez d'endommager la tête de torche et de provoquer un amorçage irrégulier ou inexistant de l'arc pilote, ce qui pourrait également endommager les composants internes.

Veillez noter: Un pack de consommables contient la pointe de coupe de la taille appropriée, l'électrode, le distributeur de gaz, la coupelle de protection et le capuchon de protection

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LA COUPE



Avant de commencer toute activité de soudage, assurez-vous de porter des lunettes de protection et des vêtements de protection adaptés. Prenez également les mesures nécessaires pour protéger toute personne se trouvant dans la zone de soudage.

Remarques pour l'opération de coupe

1. Ne touchez pas la pièce chaude à mains nues pour éviter les brûlures.
2. Il est recommandé de ne pas allumer l'arc à l'air libre si ce n'est pas nécessaire, car cela réduirait la durée de vie de l'électrode et de la buse du chalumeau.
3. Il est recommandé d'amorcer la découpe depuis le bord de la pièce, sauf si une pénétration est nécessaire.
4. Assurez-vous que les projections proviennent du bas de la pièce pendant la découpe. Si des projections remontent du haut de la pièce, cela indique généralement que la pièce n'a pas été entièrement coupée. Cela peut être dû à plusieurs facteurs, notamment un courant de coupe insuffisant, une mauvaise configuration des consommables, une pression/un débit d'air insuffisant ou un déplacement trop rapide du chalumeau.
5. Pour découper une pièce ronde ou pour obtenir une coupe précise, une planche à pochoir ou d'autres outils sont nécessaires.
6. Il est recommandé de tirer le chalumeau pendant la coupe.
7. Maintenez la buse du chalumeau verticalement au-dessus de la pièce et vérifiez que l'arc électrique suit la ligne de coupe. Évitez de trop plier le câble, de marcher dessus ou d'appuyer dessus afin de ne pas restreindre le flux d'air. Un débit d'air trop faible peut brûler le chalumeau. Éloignez le câble des bords tranchants.
8. Lorsque la pièce est presque coupée, ralentissez la vitesse de coupe et relâchez la gâchette de la torche pour arrêter la découpe.
9. Vérifiez régulièrement les consommables de la torche pour prolonger leur durée de vie.
10. Assurez-vous toujours que les consommables appropriés sont installés dans la torche. L'utilisation de consommables incorrects peut endommager la torche ou la machine.
11. Il est recommandé d'utiliser une torche d'une longueur maximale de 6 mètres. Un câble de torche trop long peut affecter les performances de la machine de découpe, notamment l'amorçage de l'arc, car la résistance interne du câble réduit la tension de sortie.

Veillez noter:

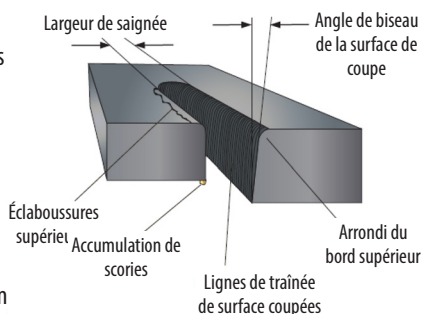
- Votre alimentation en air doit être exempte d'humidité, d'eau, d'huile ou de tout autre contaminant. Un excès d'eau ou d'huile peut provoquer un double arc, une usure excessive de l'électrode/de la pointe, voire une défaillance de la tête de torche. Tout contaminant peut également nuire à la qualité de la coupe.
- Lors de l'amorçage de l'arc, veillez à minimiser la durée de l'arc pilote afin d'éviter une usure excessive de la pointe de coupe.
- Ne serrez pas trop l'électrode lors de l'installation d'un nouveau jeu de consommables. Un serrage excessif peut endommager le filetage de la tête et détériorer la position de la pointe.
- Utilisez uniquement le lubrifiant ou la graisse pour joint torique fourni ou recommandé pour la tête de votre torche plasma. L'utilisation d'un lubrifiant inapproprié, ne supportant pas les températures élevées, pourrait endommager la tête de la torche plasma.

QUALITÉ DE COUPE

Le procédé plasma découpe le matériau par fusion. Une caractéristique du procédé est donc une fusion plus importante vers le haut du métal, ce qui entraîne un mauvais équilibrage, un arrondi du bord supérieur ou un biseau sur le bord coupé.

La qualité de coupe dépend souvent de la configuration et des paramètres de votre application : hauteur de torche, vitesses de coupe, pressions d'air comprimé, ainsi que de la capacité de l'utilisateur à les maintenir pendant la découpe.

Pour comprendre la qualité de coupe, il est préférable d'examiner en détail les caractéristiques de la coupe finale. L'image ci-contre illustre ce point.



Angle de coupe ou de torche

En règle générale, lors de la découpe avec une torche à plasma, la torche doit être tenue perpendiculairement à la pièce à découper.

Distance de maintien

La distance entre la pointe du chalumeau et la pièce à usiner pendant la coupe influence les angles de biseau. Plus la distance est grande, plus l'angle de biseau sera important. Généralement, les systèmes de coupe manuels de petite taille (généralement 40 ampères et moins) sont conçus pour faire glisser la pointe sur la plaque. Pour les systèmes de coupe manuels à ampérage plus élevé, l'utilisation d'une coupelle de protection, d'un guide d'écartement ou d'un guide de coupe permet de maintenir une distance constante entre la pointe et la pièce à usiner pour des résultats optimaux.

Largeur de saignée

Lors de la découpe au plasma, un vide appelé saignée est laissé dans le matériau à découper.

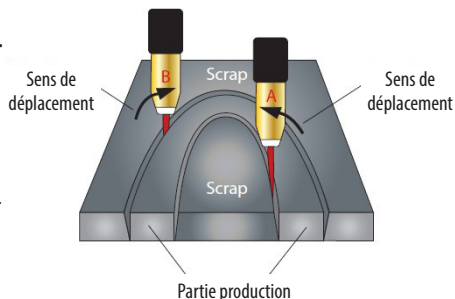
Angle de biseau

Lors d'une coupe idéale, l'angle de biseau, ou angle de la surface de coupe, doit être parfaitement d'équerre.

Le procédé de découpe plasma produit un léger angle, appelé angle de biseau, tant du côté de la coupe que du côté de la chute. C'est pourquoi le sens de coupe est important. Lorsque le gaz plasma s'écoule, il forme un tourbillon à la sortie de l'orifice de la pointe de coupe. Ce tourbillon est généralement dans le sens horaire, ce qui donne un côté de la pièce à découper plus d'équerre que l'autre. Il est donc essentiel de tenir compte du sens de déplacement par rapport à la pièce à découper.

Sur l'image ci-contre, un objet circulaire est en cours de découpe. La découpe intérieure (A) s'effectue dans le sens antihoraire et la découpe extérieure (B) dans le sens horaire.

Par conséquent, si vous réalisez une découpe circulaire et que vous souhaitez conserver la pièce ronde intérieure comme pièce finale, procédez dans le sens horaire. Si vous souhaitez conserver la pièce d'origine, procédez dans le sens antihoraire. La gamme de machines plasma Jasic EVO propose des kits de guidage de découpe circulaire en option pour faciliter la découpe circulaire.



QUALITÉ DE COUPE

Scories

La formation de scories sur le dessous de la plaque peut être due à des paramètres de coupe tels que la vitesse, l'ampérage, la tension de l'arc, la pression/le débit et le type de gaz, qui ne sont pas adaptés au type et à l'épaisseur du métal à couper.

Le plus souvent, des vitesses de coupe incorrectes sont à l'origine d'une quantité excessive de scories. Des vitesses de coupe élevées peuvent produire des scories à haute vitesse, très difficiles à éliminer sans meulage. Les scories à basse vitesse peuvent être facilement éliminées à l'aide d'une brosse ou d'un marteau à copeaux.

Arrondi du bord supérieur

Ce phénomène se produit lorsque le bord supérieur de la face de coupe est érodé et n'est plus d'équerre, ce qui est dû au processus de découpe plasma. Ce phénomène est généralement dû à une découpe avec un courant ou une distance de sécurité excessifs.

Ce phénomène peut être fréquent lors de la découpe de matériaux épais.

Vitesses de coupe typiques

Les vitesses de coupe varient en fonction de la puissance délivrée, de la qualité de la table de coupe, de l'épaisseur et du type de matériau à couper, ainsi que des compétences de l'opérateur.

La vitesse de déplacement est indiquée par la traînée de l'arc visible sous la plaque. Cet arc est indiqué par l'une des caractéristiques suivantes :

A. Un arc droit est perpendiculaire à la surface de la pièce. Cet arc est généralement recommandé pour une coupe optimale avec le plasma air sur l'acier inoxydable ou l'aluminium.

B. L'arc principal est dirigé dans la même direction que la course de la torche. Un arc principal de cinq degrés est généralement recommandé pour le plasma air sur l'acier doux.

C. L'arc secondaire est dirigé dans la direction opposée à la course de la torche.

Les vitesses indiquées ci-dessous sont données à titre indicatif uniquement pour nos systèmes de découpe manuelle Jasic à air comprimé, coupant l'acier doux avec les courants de sortie indiqués, en veillant à ce que la pointe de coupe installée corresponde aux ampérages indiqués.

Épaisseur du matériau	45A	65A	85A	105A	125A	160A	Pression d'air (bar/psi)
	(mm/min)						
1.0mm	5000	6000	7000	8000	9000	10000	5 - 6 / 72 - 87
1.5mm	4000	5000	6000	7000	8000	9000	5 - 6 / 72 - 87
2.0mm	3000	4000	5000	6000	7000	8000	5 - 6 / 72 - 87
3.0mm	2000	3000	3500	4500	5500	6500	5 - 6 / 72 - 87
4.0mm	1500	2200	2800	3500	4200	5000	5 - 6 / 72 - 87
5.0mm	100	1800	2200	2800	3500	4200	5 - 6 / 72 - 87
6.0mm	800	1500	1800	2300	2800	3500	5 - 6 / 72 - 87
8.0mm	600	1200	1500	1800	2200	2800	5 - 6 / 72 - 87
10.0mm	400	900	1200	1500	1800	2200	5 - 6 / 72 - 87
12.0mm	-	700	900	1200	1500	1800	5 - 6 / 72 - 87
15.0mm	-	500	700	900	1200	1500	5 - 6 / 72 - 87
20.0mm	-	-	500	700	900	1200	5 - 6 / 72 - 87
25.0mm	-	-	350	500	700	900	5 - 6 / 72 - 87
30.0mm	-	-	-	400	500	700	5 - 6 / 72 - 87
35.0mm	-	-	-	300	400	500	5 - 6 / 72 - 87
40.0mm	-	-	-	-	300	400	5 - 6 / 72 - 87

DÉPANNAGE DE LA TORCHE MACHINE UPM-160

Torche plasma Jasic en option : UPM-160 6 m Euro - Réf. 03931CX

UPM-160 12 m Euro - Réf. 03936CX

Données techniques de la torche

Courant : 30-160 A

Facteur de marche : 160 A à 60 %

Gaz : Air/N₂

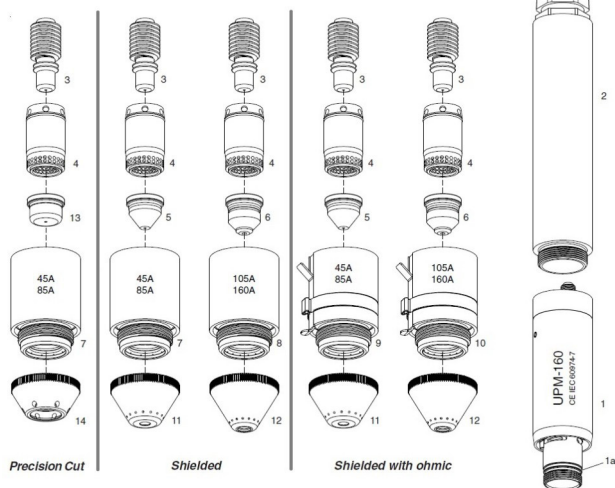
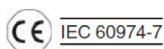
Pression du gaz : Coupage : 72-87 psi (5,0-6,0 bar)

Débit de gaz à 160 A : 850 SCFH (420 l/min)

Temps de post-débit : 45 s

Veilleuse : Électrode à pointe (22-25)

Allumage : Soufflerie (sans HF)



Veillez noter:

Serrez à la main uniquement lors du montage du corps de la coupelle de protection sur la tête de torche. Ne serrez pas trop fort.

Si vous sentez une résistance lors du montage de la coupelle, assurez-vous que le filetage est en bon état ou que le joint torique de la tête de torche nécessite une lubrification avant de continuer.

Lors de l'utilisation de la torche plasma, un léger flux d'air comprimé s'échappe par l'espace entre le corps de la coupelle de protection et la poignée de la torche, ce qui est normal.

N'essayez pas de serrer trop fort ni de forcer le corps de la coupelle de protection pour réduire ou fermer l'espace, car vous risqueriez d'endommager la tête de torche et de provoquer un amorçage irrégulier ou inexistant de l'arc pilote, ce qui pourrait également endommager les composants internes.

Veillez noter: La configuration ci-dessus peut être utilisée pour les machines plasma Jasic MC-125 et MC-160

DÉCOMPOSITION DES CONSOMMABLES DE LA LAMPE À MAIN

La machine à plasma Jasic Max MC-160 et la torche manuelle UPM-160



Numéro d'article.	Numéro de pièce.	Description	Qté par paquet
1	03910	Tête de torche UPM-160 180°	1
1A	03900.60	Joint torique de tête de torche	1
2	03916	Tube de positionnement en fibre de verre	1
3	52678	Électrode	5
4	60039	Anneau de tourbillonnement	1
5	51420	Buse de coupe 45 A	10
5	51421	Buse de coupe 65 A	10
5	51422	Buse de coupe 85 A	10
6	51425	Buse de coupe 105 - 125 A	10
6	51426	Buse de coupe 160 A	10
7	60311TA	Corps de coupelle de protection 45-85 A	1
8	60311TB	Corps de coupelle de protection 105-160 A	1
9	60311TA	Corps de coupelle de protection, 45-85 A ohmique	1
10	60311THB	Corps de coupelle de protection, 105-160 A ohmique	1
11	60311THA	Bouchon de protection (machine) 45-85 A	1
12	60311THB	Bouchon de protection (machine) 105-160 A	1
13	60033	Anneau de tourbillonnement - Coupe de précision (manuelle)	5
14	51428	Buse de coupe 30-45 A - Coupe de précision	10

Veillez noter: Serrez à la main uniquement lors du montage du corps de la coupelle de protection sur la tête de torche. Ne serrez pas trop fort.

Si vous sentez une résistance lors du montage de la coupelle, assurez-vous que le filetage est en bon état ou que le joint torique de la tête de torche nécessite une lubrification avant de continuer.

Lors de l'utilisation de la torche plasma, un léger flux d'air comprimé s'échappe par l'espace entre le corps de la coupelle de protection et la poignée de la torche, ce qui est normal.

N'essayez pas de serrer trop fort ni de forcer le corps de la coupelle de protection pour réduire ou fermer l'espace, car vous risqueriez d'endommager la tête de torche et de provoquer un amorçage irrégulier ou inexistant de l'arc pilote, ce qui pourrait également endommager les composants internes.

PRISE DE TÉLÉCOMMANDE CNC

Connexions CNC plasma Jasic MAX MC-125 et MC-160

Disposition de la prise de commande CNC à 14 broches

Broche 3 : Démarrage/arrêt à distance

Broche 4 : Démarrage/arrêt à distance

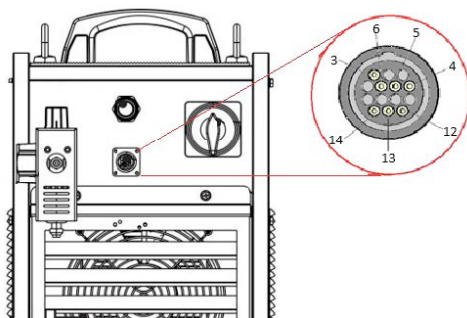
Broche 5 : Sortie du signal d'arc divisé -

Broche 6 : Sortie du signal d'arc divisé +

Broche 13 : Connexion à la terre

Broche 12 : Signal de déplacement autorisé

Broche 14 : Signal de déplacement autorisé



Signal	Type	Description	Numéro de broche
Signal OK pour le déplacement (signal de transfert d'arc pour démarrer le mouvement de la torche de la table de coupe)	Sortie	Sortie, fournit le signal de sortie OK pour déplacer qui est normalement une fermeture de contact ouverte et sèche lorsque l'arc plasma transfère	Broches 12 et 14
Signal de démarrage (initialisation de l'arc plasma)	Entrée	Entrée, qui nécessite une fermeture de contact « sec » normalement ouverte pour activer le plasma	Broches 3 et 4
Sortie du signal d'arc divisé *	Sortie	Tension de sortie, fournissant la tension de sortie de l'arc divisé (OCV) pour un contrôleur de hauteur de torche plasma (THC). Les options de tension divisée d'usine sont 50:1, 30:1 et 20:1**.	Broches 5 et 6
Terre	-	Ground connection	Broche 13

Le numéro de pièce de la prise CNC à 14 broches est : 51006273

* Avant toute installation CNC, vérifiez toujours le réglage interne de l'arc divisé afin de vous assurer qu'il est adapté à votre contrôleur de table THC et à votre installation !

** Le réglage d'usine de la tension de l'arc divisé est de 50:1.



L'opération suivante requiert des connaissances professionnelles suffisantes en électricité et en sécurité. Assurez-vous que le câble d'alimentation de la machine est débranché et attendez 5 minutes avant de retirer les capots de la machine.

Pour régler la tension de l'arc divisé du plasma Jasic afin qu'elle soit compatible avec un contrôleur de hauteur de torche (THC) de tables CNC, vous devrez demander à un technicien de retirer les couvercles des machines plasma MC-125 ou MC-160, de localiser le commutateur DIP et de commuter le lien sur le réglage souhaité qui correspond au contrôleur de hauteur de torche installé sur votre table de découpe.

Pour plus d'informations ou d'assistance, veuillez contacter votre fournisseur.

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.

Veuillez noter:

N'utilisez pas d'air comprimé pour souffler la saleté/poussière hors de l'alimentation électrique ou du compresseur.

- Votre alimentation en air doit être exempte d'humidité, d'eau, d'huile ou de tout autre contaminant. Un excès d'eau ou d'huile peut provoquer un double arc, une usure excessive de l'électrode et de la pointe, voire une défaillance de la tête de torche. Tout contaminant peut également nuire à la qualité de la coupe et réduire la durée de vie des consommables.
- Lors de l'amorçage de l'arc pilote, veillez à réduire au minimum la durée de l'arc pilote afin d'éviter une usure excessive de la pointe de coupe.
- Ne serrez pas trop l'électrode lors de la mise en place d'un nouveau jeu de consommables. Un serrage excessif peut endommager le filetage de la tête et détériorer la position de la pointe.
- Utilisez uniquement le lubrifiant ou la graisse pour joint torique fourni ou recommandé pour la tête de votre torche plasma. L'utilisation d'un lubrifiant inadapté, résistant aux températures élevées, pourrait endommager la tête de la torche plasma.

DÉPANNAGE



L'opération suivante requiert des connaissances professionnelles suffisantes en électricité et en sécurité. Assurez-vous que le câble d'alimentation de la machine est débranché et attendez 5 minutes avant de retirer les capots de la machine.

Avant leur expédition d'usine, les machines de soudage et de découpe sont soigneusement vérifiées. Il est interdit de les altérer ou de les modifier. L'entretien doit être effectué avec soin. Tout fil desserré ou mal branché peut présenter un danger pour l'utilisateur !

Ce bloc d'alimentation plasma contient des tensions dangereuses. Seul un personnel de maintenance qualifié est habilité à réparer la machine !

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

Description du défaut	Cause possible
L'interrupteur d'alimentation secteur est allumé, bien que le voyant d'alimentation ne s'allume pas.	Vérifiez que l'alimentation est sous tension. Vérifiez le fusible d'alimentation. Vérifiez la prise et les connexions du câble d'entrée. Vérifiez le fonctionnement et la continuité de l'interrupteur marche/arrêt.
L'interrupteur d'alimentation principal est allumé, mais le ventilateur de refroidissement ne fonctionne pas.	Vérifiez que le ventilateur n'est pas obstrué par des débris. Vérifiez le fonctionnement du ventilateur. Vérifiez l'alimentation du ventilateur.
Aucun flux d'air au niveau de la torche lorsque la gâchette de la torche est enfoncée ou que l'interrupteur de purge d'air est activé.	Vérifiez le compresseur. Vérifiez tous les raccords et connexions d'admission d'air. La connexion interne est débranchée ou desserrée. Vérifiez le fonctionnement de l'interrupteur de purge.
Le code d'erreur de surchauffe est allumé.	La machine a fonctionné hors cycle de service. Laissez-la refroidir ; l'appareil se réinitialisera automatiquement. Le ventilateur ne fonctionne pas ; vérifiez qu'il n'y a pas d'obstruction.
Rien ne se passe lorsque l'interrupteur de la torche à plasma est fermé	Vérifiez et testez la torche plasma et les câbles (circuit de commutation).
L'arc pilote ne s'amorce pas lorsque l'interrupteur de la torche est activé.	Pression de gaz trop faible au niveau de la machine.
L'arc pilote s'éteint peu de temps après l'allumage	Vérifiez et remplacez les consommables de la torche. Vérifiez et ajustez la pression d'air. Vérifiez et, si nécessaire, vidangez l'eau accumulée dans le filtre du régulateur situé sur le panneau arrière.
L'arc pilote est activé mais l'arc de coupe ne s'établit pas	Le câble de masse n'est pas connecté à la pièce à usiner ou est endommagé/cassé. Vérifiez et remplacez les consommables de la torche.
Le panneau affiche E30 lorsque l'indicateur de panne de courant sur le panneau s'allume.	Vérifiez que la tension d'entrée reste trop basse. Si la tension d'entrée est conforme aux spécifications et que l'alarme persiste, contactez un technicien agréé.
Panel displays E80 when low pressure indicator on the panel illuminates.	Vérifiez que la conduite d'alimentation en gaz est bien raccordée à la source et ouverte. Vérifiez l'absence de fuite et la pression d'entrée.

DÉPANNAGE - PROBLÈMES DE DÉCOUPE PLASMA

L'installation, l'utilisation et le fonctionnement corrects d'un équipement de coupage plasma permettent d'économiser de nombreuses heures de travail et de réduire les coûts, vous garantissant ainsi la qualité de coupe promise et une durée de vie prolongée des consommables.

Les problèmes de qualité de coupe ou la faible durée de vie des consommables sont généralement les problèmes les plus fréquents rencontrés avec les systèmes de coupage plasma et sont souvent dus à la même cause. Par exemple, une pression d'air trop faible ou trop élevée, un faible débit d'air, de l'eau ou de l'huile dans la conduite d'alimentation peuvent entraîner une mauvaise qualité de coupe et une usure prématurée des consommables. Il est souvent difficile de diagnostiquer les problèmes de coupe sans comprendre l'utilisation et la configuration des machines. Plusieurs questions doivent être posées pour pouvoir prodiguer les meilleurs conseils. Voici quelques conseils pour vous aider à obtenir une qualité de coupe constante:

- Assurez-vous que votre alimentation secteur est adaptée aux spécifications de la machine de découpe plasma.
- Assurez-vous que l'alimentation en gaz ou en air est conforme aux exigences de la machine plasma.
- Assurez-vous que l'ampérage de votre machine plasma correspond à celui des pointes de coupe.
- Nettoyez et entretenez régulièrement la machine plasma et la torche. Il est important que l'opérateur surveille la torche pour détecter tout signe de contamination ou d'usure des consommables.

Problème	Cause possible	Action suggérée
Utilisation excessive de consommables (durée de vie courte des consommables)	Faible pression d'air ou faible débit d'air (ou trop élevé)	Vérifiez la pression d'air de la machine plasma (un faible débit peut être dû à un tuyau d'air long et de petit diamètre interne, ou à des fuites). Assurez-vous que votre compresseur est réglé pour fournir le débit d'air correct, comme indiqué dans le manuel d'utilisation de la machine plasma, et qu'il peut maintenir ce niveau pendant l'opération de découpe (envisagez d'utiliser d'autres équipements sur la même conduite d'air).
	Gaz contaminé ou humidité excessive dans l'alimentation en air	Utilisez des filtres à air ou des sècheurs d'air adaptés et entretenez les appareils conformément au manuel d'utilisation. Si vous utilisez un compresseur, assurez-vous que le réservoir est vidangé régulièrement.
	Coupe à la traîne à des ampérages élevés	Reportez-vous aux pièces de rechange de la torche de ce manuel pour l'utilisation correcte des pointes de coupe et de leur ampérage
	Frottement de la pointe de coupe contre la règle métallique	Assurez-vous d'utiliser une règle non métallique pour guider la torche le long
	Pilotage excessif	Maintenir l'arc pilote érodera les consommables beaucoup plus rapidement que lors de la découpe, gardez le pilotage au minimum
Mauvaise qualité de coupe	Vitesse de déplacement incorrecte	Consultez le tableau des guides de coupe (page 35) pour connaître les réglages corrects pour le matériau à couper.
	Ampérage de coupe incorrect	
	Hauteur de distance de sécurité incorrecte	
	Utilisation de consommables de torche incorrects	Reportez-vous à la liste des pièces de rechange plasma à la page 28 de ce manuel d'utilisation pour connaître la configuration des consommables adaptée à l'application.
	Consommables usés	Vérifiez et remplacez si nécessaire
	Le plasma ne fournit pas un débit suffisant	Demandez à un technicien de vérifier le courant de sortie du plasma pour s'assurer qu'il répond à la demande
	Pression d'air ou débit d'air incorrect vers la machine	Vérifiez les spécifications de demande d'air des machines, reportez-vous à la page 22 de ce manuel d'utilisation pour vous assurer que l'alimentation en air répond aux exigences minimales

DÉPANNAGE - PROBLÈMES DE DÉCOUPE PLASMA

Plaintes courantes concernant la découpe plasma concernant une mauvaise qualité de coupe ou une usure excessive des consommables

Lors du dépannage des performances de découpe d'une machine de découpe plasma, le problème est généralement lié à la configuration des consommables/machines, à l'application ou à l'installation de la machine.

L'usure excessive ou prématurée des consommables est une préoccupation pour certains opérateurs. Elle peut être causée par plusieurs facteurs. La plupart des causes d'usure rapide des consommables sont généralement associées aux facteurs suivants:

- Humidité dans l'air, générée par le compresseur
- Faible pression d'air et/ou faible débit d'air
- Frottement de la pointe de coupe contre une règle métallique
- Utilisation d'une configuration de consommables inadaptée à l'application
- Entretoise usée pour la coupe par contact... dimension du trou agrandie, etc.
- Usure excessive de l'orifice de la pointe ; l'élargissement de la pointe à son courant nominal entraîne des débits de gaz inappropriés
- Usure excessive de l'électrode, entraînant une usure prématurée de l'orifice de la pointe de coupe
- Tuyau d'alimentation en air long avec un diamètre intérieur (DI) trop petit !
- Distance incorrecte entre la pointe de coupe et le matériau à couper
- Méthode de perçage incorrecte ou projections de coupe revenant frapper la pointe de coupe/l'électrode

Pour aider à établir une cause, veuillez prendre en compte les éléments suivants:

- Longueur du câble de la torche plasma ?
- Le courant pré-réglé sur le panneau de commande de la machine correspond-il à la pointe de coupe installée dans la torche ?
- L'intensité réelle lors de la découpe correspond-elle à l'intensité pré-réglée (utilisez une pince ampèremétrique) ?
- Les consommables sont-ils décolorés, noircis, etc. ? Si oui, un faible débit d'air pourrait en être la cause.
- L'alimentation secteur de la machine en question a-t-elle été vérifiée par un électricien ?
- Quel matériau est découpé ? Le matériau est-il compatible avec le procédé plasma ?
- Quelle est l'épaisseur du matériau découpé ? Ce matériau est-il trop épais pour la machine plasma utilisée ?
- Longueur de la coupe moyenne ? Le facteur de marche de la machine ou de la torche plasma est-il dépassé ?
- Utilisez-vous une règle métallique pour couper ?
- La pointe de coupe pourrait-elle toucher le matériau découpé (même accidentellement) ?
- **Capacités du compresseur :**
 - Pression d'air de la machine ? (A-t-on vérifié ou simplement deviné ?)
 - Pression d'air réglée sur la machine plasma (en mode veille et pendant la découpe, la pression d'air baisse-t-elle ?)
- **La coupe du matériau est-elle :**
 - Droit, rugueux ou coudé
 - Y a-t-il beaucoup de scories sous le matériau à couper ?

DÉPANNAGE - PROBLÈMES DE DÉCOUPE PLASMA

Plaintes courantes concernant la découpe plasma concernant une mauvaise qualité de coupe ou une usure excessive des consommables

Lorsque je tente d'identifier les causes de pannes des machines plasma, mon expérience m'a appris qu'elles sont souvent liées à une erreur de l'utilisateur concernant la configuration des consommables, l'application ou l'installation de la machine.

En résumé, voici les conseils les plus courants en matière de découpe plasma:

- Utilisez toujours la configuration correcte des consommables.
- Assurez-vous toujours que l'alimentation en air est correctement réglée sur le manomètre. Une alimentation trop basse ou trop élevée affectera la qualité de coupe et la durée de vie des consommables.
- Un réglage d'ampérage inadapté à la taille de la pointe de coupe affectera également la qualité de coupe et la durée de vie des consommables.
- Toucher une pointe exposée lors de la coupe détruira ou usera très rapidement vos consommables. Normalement, une intensité inférieure à 30 ampères est la seule façon d'obtenir une coupe par contact avec une pointe de coupe !

Double arc

Le double arc est un phénomène qui peut affecter la durée de vie des consommables lors du coupage et permet à la pointe de coupe de rester dans le circuit plasma. La pointe de coupe ne doit être active dans le circuit que pendant l'arc pilote. Lorsque l'arc principal est engagé, elle ne sert que de guide de flux plasma. Cependant, si elle est réintroduite dans le circuit pendant le coupage, l'ampérage de coupe la détruira et plusieurs des points fléchés du bulletin ci-dessus peuvent provoquer un double arc.

Cela pourrait être dû à un courant pilote trop élevé, bien qu'il soit nécessaire qu'il soit très élevé pour détruire rapidement la pointe, car le courant de coupe est bien supérieur au courant pilote (une pince ampèremétrique doit toujours être utilisée pour vérifier les courants de coupe de sortie, bien que la vérification du courant de l'arc pilote nécessite une inspection de la machine, ce qui nécessite l'intervention d'un technicien qualifié).

Il est également très important d'utiliser une pointe de coupe de taille adaptée à l'ampérage de coupe, à l'épaisseur du matériau, etc.

Avec les machines Cut MC-125 et MC-160, la gamme de consommables pour torches UPH-125 et UPH-160 est très étendue.

Tout d'abord, vous pouvez configurer la machine avec trois configurations de consommables différentes :

- a) Consommables à distance de sécurité,
- b) Consommables à traînée standard et
- c) Consommables à traînée prolongée

Adaptez ensuite la pointe de coupe à l'ampérage de coupe de la machine et à l'épaisseur du matériau, voir pages 28 à 31 pour plus de détails.

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 CE



EU Declaration of Conformity

The manufacture 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
ROHS2.0:	2011/65/EU
Annex 11 of RoHS2	2015/863
Eco Design Requirements for Welding Equipment Pursuant 2009/125/EC	2019/1784

Inspections in compliance with the following standards were applied:

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

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

Wilkinson Star Model
MC-125
MC-160

Jasic Model
CUT 125 L312II
CUT 160 L316II

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:

Date:



Manufacture

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

Signature:

Shenzhen Jasic Technology Co Ltd

Position: Deputy Director of INTL Business

Date: 11th Feb. 2025



Company Stamp

Company Stamp

Authorized representative established within the EU: JTE S.R.L Via Fogazzaro CAP 36030 Calogno (VI) Vicenza Italy

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.

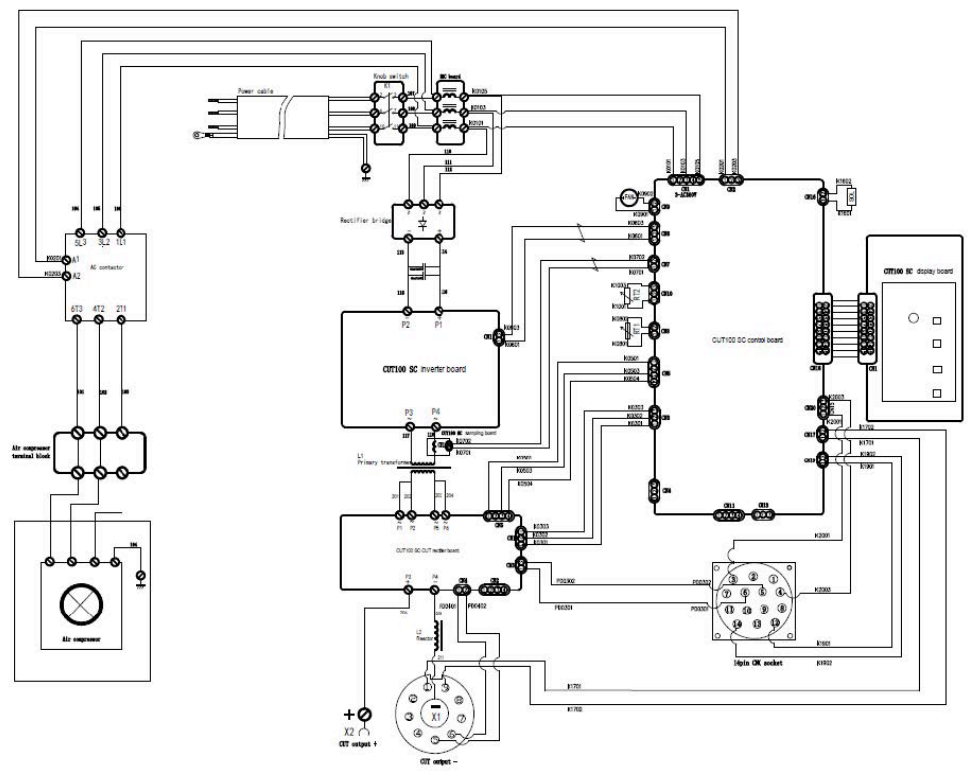
Jasic n'est en aucun cas responsable des dépenses ou frais de tiers, ni des dépenses ou frais indirects ou consécutifs..

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.

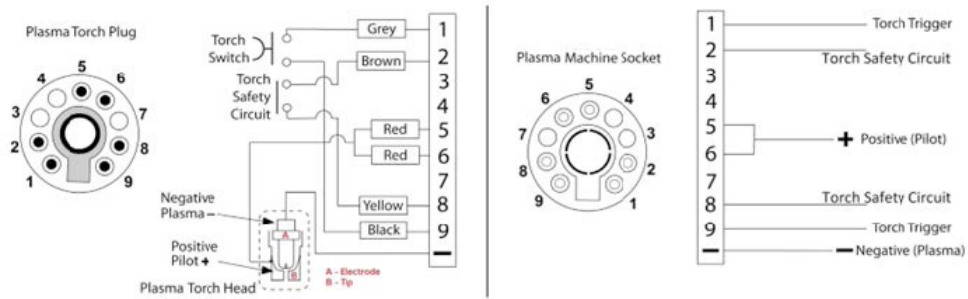
La décision de réparer ou de remplacer la/les pièce(s) defectueuse(s) est prise par Jasic. Les pièces remplacées restent la propriété de Jasic.

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



Plasma Torch Socket



[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]



Wilkinson Star Limited

Shield Drive
Wardley Industrial Estate
Worsley
Manchester
UK
M28 2WD

+44(0)161 793 8127

www.jasic.co.uk



 **JASIC®** | Passionné par votre soudure

Numéro 1 de septembre 2025