NOTE

Dear customer , please read the manual before installation, use or servicing of the unit.

INSTRUCTION MANUAL

11244-X

Caution! Read the instruction manual

We have the right to improve and update the machine.
The picture and the content are just for your reference.

SM081175-V.1.0

1. Données mécaniques/électriques/illustration des données de principe de fonctionnement

Données électriques

MODE	**SN:**	
CE S	EN50063:1989 ISO669:2000	
U_{in}=1~220V±15%	U_{20}=38V	
$I_{1(max)}$=8A	$I_{2(max)}$=8000A	
Duty = 10 M4 AL Studs/min @ 80%	Weight=16kg	

SN——Numéro de série

CEÿENÿISO——Certification standards

Uin—— tension d'alimentation nominale

U20——gamme de tension à vide nominale AC et nombre d'étapes réglables

I1ÿmaxÿ—— courant de soudage d'entrée max

I2ÿmaxÿ—— courant de soudage de sortie max

Service—— Cycle de service

Poids——poids de l'équipement de soudage

2. Mode goujon CD 2-1.

Résumé La machine est

destinée au soudage des goujons par décharge de condensateur, la plage de soudage est de Ø3 à Ø8 mm. Les matériaux des goujons sont l'acier doux, l'acier inoxydable, l'aluminium, le titane (Ti), le laiton et les vis en cuivre. Le temps de soudage des goujons est d'environ 3/1000s-6/1000s, le temps est très court, de sorte que la chaleur de soudage ne peut pas endommager le métal de base, même le métal de base est tôle.

2-2. Les questions nécessitent une attention

(1) La puissance d'entrée est AC110 / AC220 / AC380ÿ15A

(2) éteignez l'interrupteur lorsque vous n'utilisez pas la machine.

(3) Assurez-vous d'éteindre l'interrupteur lorsque vous connectez ou retirez les câbles de la machine.

(4) L'entretien et la réparation de la machine doivent éteindre l'interrupteur après 5 minutes.

(5) La pince à goujons se trouve à l'intérieur de la torche de soudage de goujons. Le diamètre intérieur du collier de goujon doit convenir à la vis du goujon. Ne pas utiliser de pince à goujon usée.

(6) Le soudage des goujons peut provoquer un arc de soudage et des projections de métal, protégez-vous avec des vêtements de sécurité appropriés et des lunettes.

(7) Assurez-vous qu'il n'y a pas de zone de travail de matériaux inflammables.

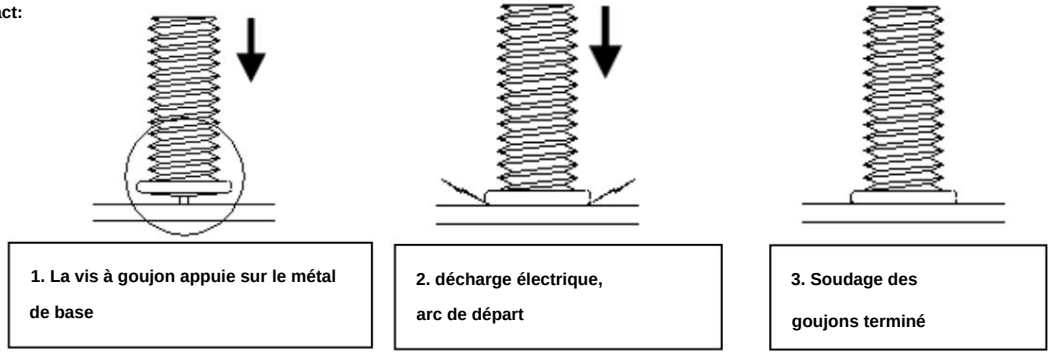
(8) La machine doit utiliser des goujons spéciaux et doit donc utiliser des pièces de rechange d'origine.

(9) veuillez contacter le fabricant, dans les situations suivantesÿ: panne mécanique, réduire ou augmenter le câble de la torche, changer l'équipement standard.

2-3. Soudage de goujons et soudage par points

2-3-1. soudage de goujons ÿSchéma 1ÿ

Type de contact:



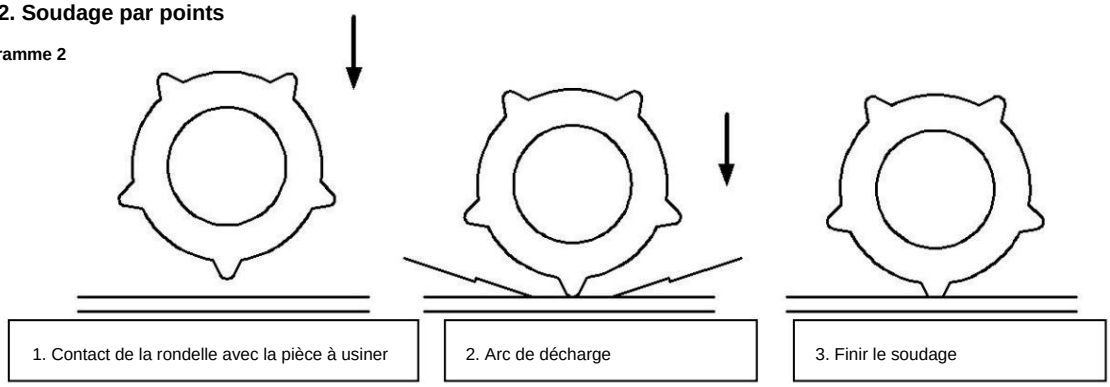
Lors du montage du goujon, le goujon prolonge les trois pattes de support d'environ 2 mm. Confirmez la position de soudage des goujons.

Appuyez fermement sur les pieds de support sur la pièce à usiner. Assurez-vous que la pièce à usiner est lisse et propre. Appuyez sur la gâchette de la torche, la vis du goujon sera immédiatement soudée sur le métal de base. Vérifier la force de soudage des goujons. Si la force n'est pas suffisante, veuillez ajuster la pression de la torche. Le processus de travail est la décharge électrique, le soudage des goujons et la recharge, répétez les étapes.

Méthode traditionnelle, telle que rivets, vis de blocage et soudure commune, ils doivent endommager le métal de base. Mais le soudage de l'embout n'endommage pas le métal de base.

2-3-2. Soudage par points

Diagramme 2



Il s'agit d'une fonction spéciale de soudage par points. Il n'affecte pas la chaleur à l'arrière de la pièce à travailler.

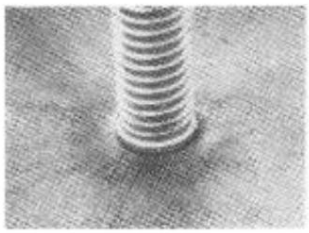
Le dos de la pièce à usiner est de bonne apparence.

2-4. Test visuel de soudage de goujons

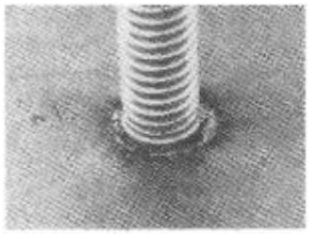
Veuillez vous référer à l'image ci-dessous et évaluer les résultats de soudage des goujons.

Si les résultats de soudage des goujons ne sont pas bons. Veuillez vous référer à la partie 2-7 et régler la tension de charge, la pression de la tête de la torche ou la hauteur de la tête de la torche, selon la norme. (Remarqueÿ: ne réglez qu'une seule pièce à la fois.)

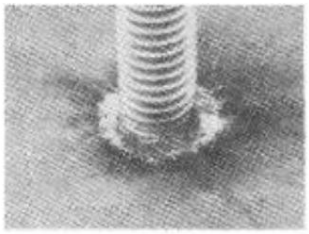
1. La tension n'est pas suffisante



2.Tension correcte



3.Trop haute tension



2-5. Problème de soudage de goujons

La situation suivante peut causer des problèmes, veuillez y remédier avant d'utiliser la machine.

(1) Le câble de terre et le métal ne sont pas bien connectés.

(2) Le câble de la torche ou le câble de terre s'enroule.

(3) Le diamètre du collier à vis et du goujon n'est pas adapté. Ou le collier à vis est usé.

(4) Le métal de base sale, rouillé, la peinture ou tout autre problème interfère avec la conductibilité électrique.

(5) La torche n'est pas adaptée au métal de base ou au goujon (matériau ou diamètre).

(6) La vis de goujon et le métal de base ne sont pas une bonne connexion (Gardez la vis de goujon pour connecter le métal de base verticalement).

(7) La tension de soudage des goujons n'est pas correcte.

(8) Le condensateur est endommagé ou la capacité n'est pas suffisante.

(9) Le mouvement de la torche de soudage est anormal. (Le pied d'appui est anormal)

(10) La vis de goujon dépasse trop longtemps ou trop court du collier de goujon.

(11) Déformation ou déplacement du métal de base lors du soudage.

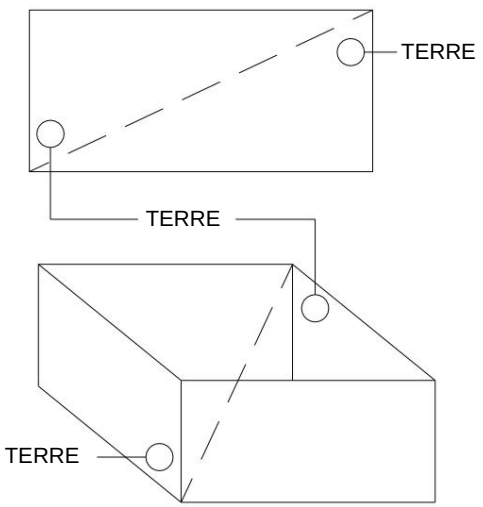
(12) Méthode de connexion du câble de terreÿ:

ÿLe câble doit connecter directement le métal de base et doit connecter plus de deux câbles de terre.

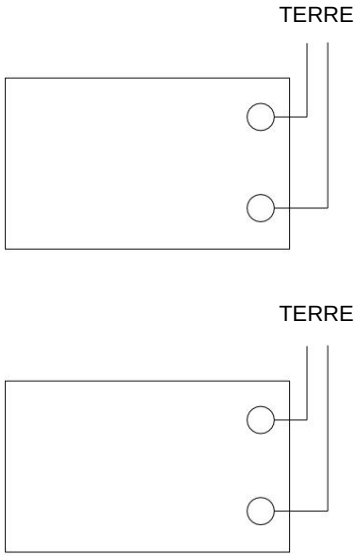
ÿLe câble de terre doit se connecter sur la position diagonale du métal de base.

(se référer au schéma ci-dessous)

ÿconnexion correcte



ÿ connexion incorrecte



2-6. Mode de soudage, choix de la torche et du câble de masse

Il y a 3 modes de soudage pour la machine

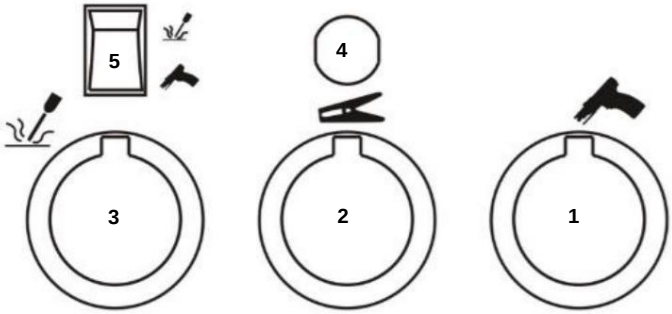
ÿ1ÿ Soudage de rondelles en acierÿ: utilisez un marteau coulissant à extracteur rapide, un extracteur de type h pour la carrosserie en acier, veuillez monter une torche de type européen et japonais sur la prise **«ÿ1ÿ»** et le câble de terre de la prise de , monter contrôle **«ÿ4ÿ»** sur la prise «ÿ2ÿ». Sélectionnez **«ÿtorcheÿ»** pour l'interrupteur **«ÿ5ÿ».**

ÿ2ÿ Soudage de goujons en aluminiumÿ: veuillez monter la torche de soudage de goujons sur la prise **«ÿ1ÿ»** et la prise de commande **«ÿ4ÿ»,** montez le câble de terre sur la prise «ÿ2ÿ». Si vous utilisez un ensemble complet de torche de soudage de goujons avec câble de terre, c'est également la même chose. Veuillez monter le câble de terre sur la prise **"2".** Sélectionnez **"torche"** pour l'interrupteur **"5".**

ÿ3ÿ Électrode en laiton/chauffage par électrode en carboneÿ

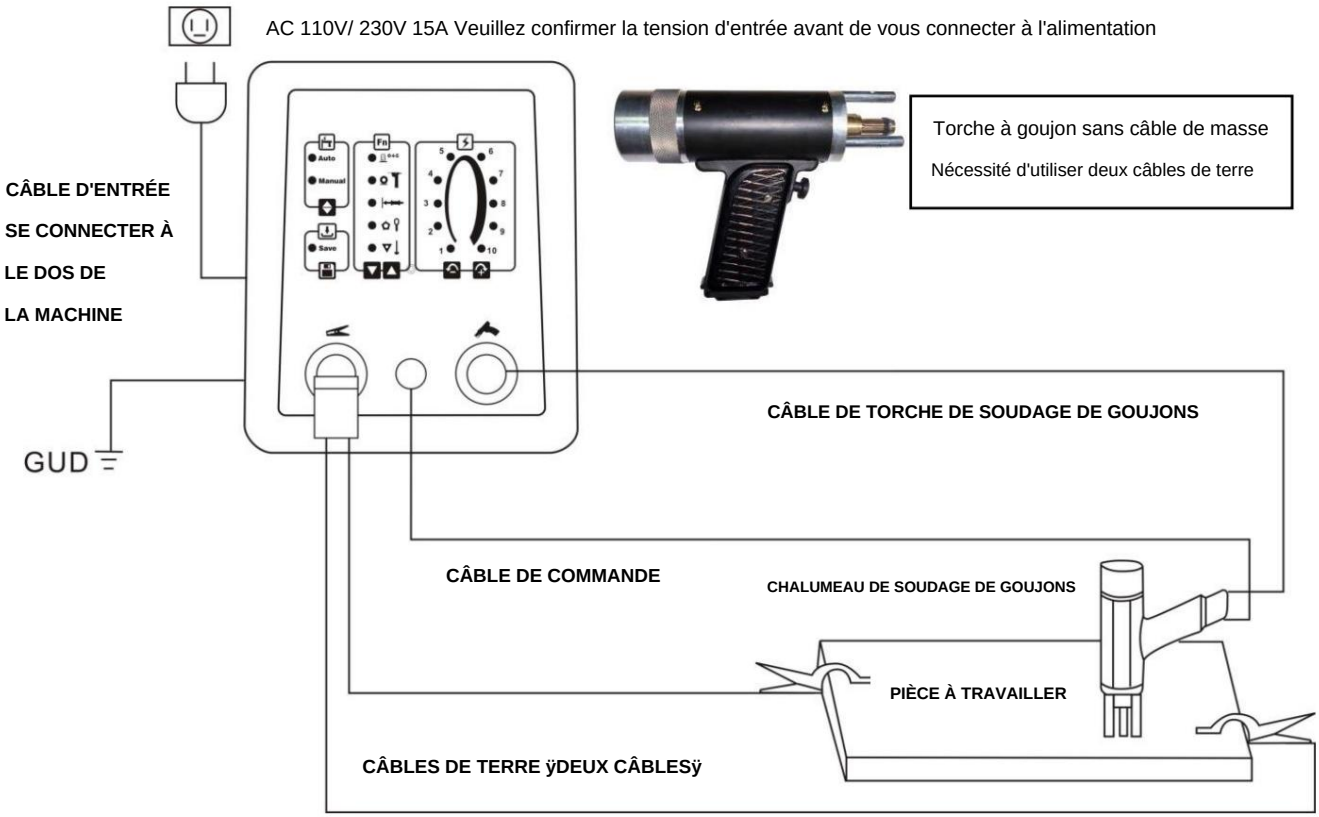
Veuillez monter une torche de type européen et japonais sur la prise **"1"** et la prise de contrôle **"4"** sur , monter le câble de terre la prise "2". Sélectionnez " **chauffage par électrode** de carbone " pour l'interrupteur **"5".**

Si vous utilisez la fonction de chauffage de l'électrode en laiton, veuillez monter l'électrode en laiton (électrode ronde ou en fer) sur la torche. Si vous utilisez la fonction de chauffage de l'électrode de carbone, veuillez monter l'électrode de carbone sur la torche.

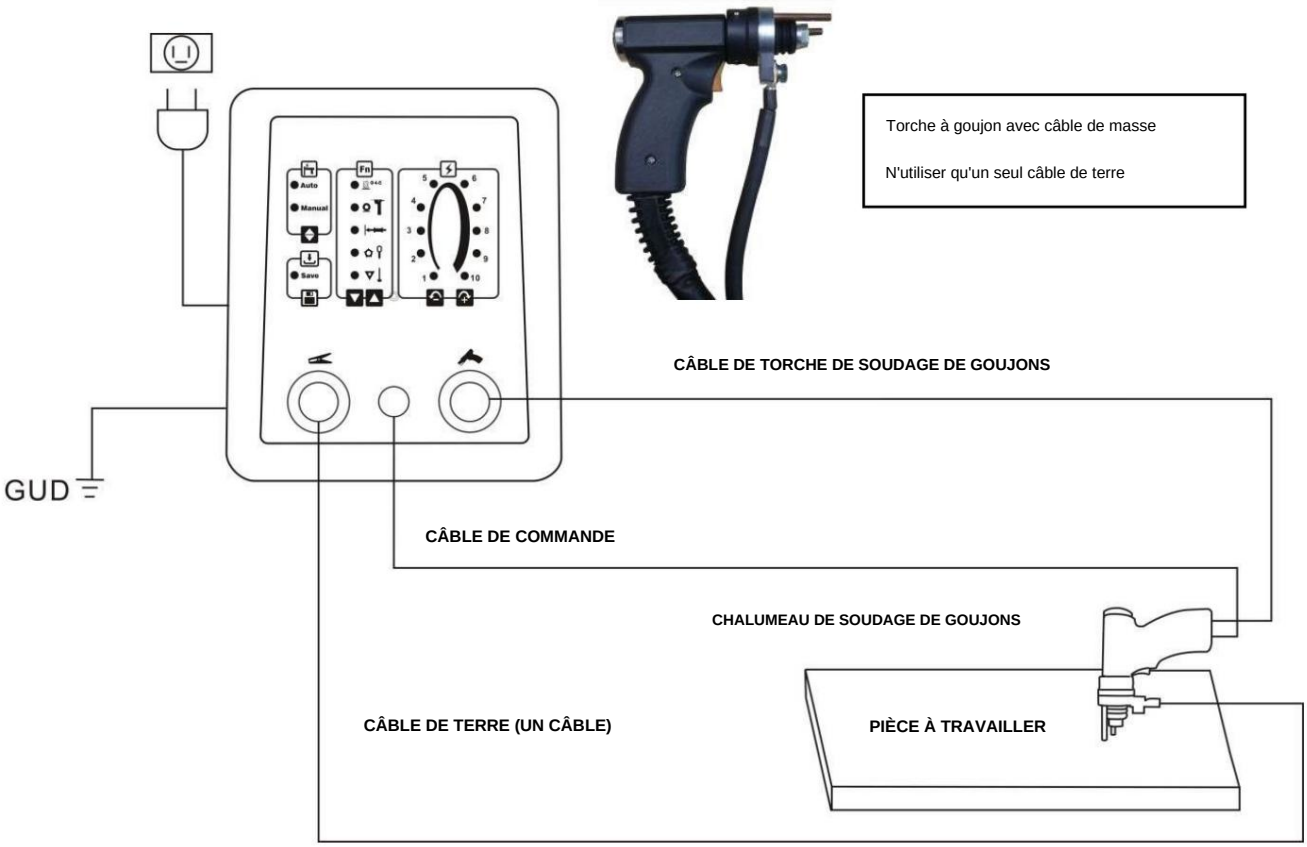


La connexion du câble, veuillez vous référer au schéma ci-dessus.

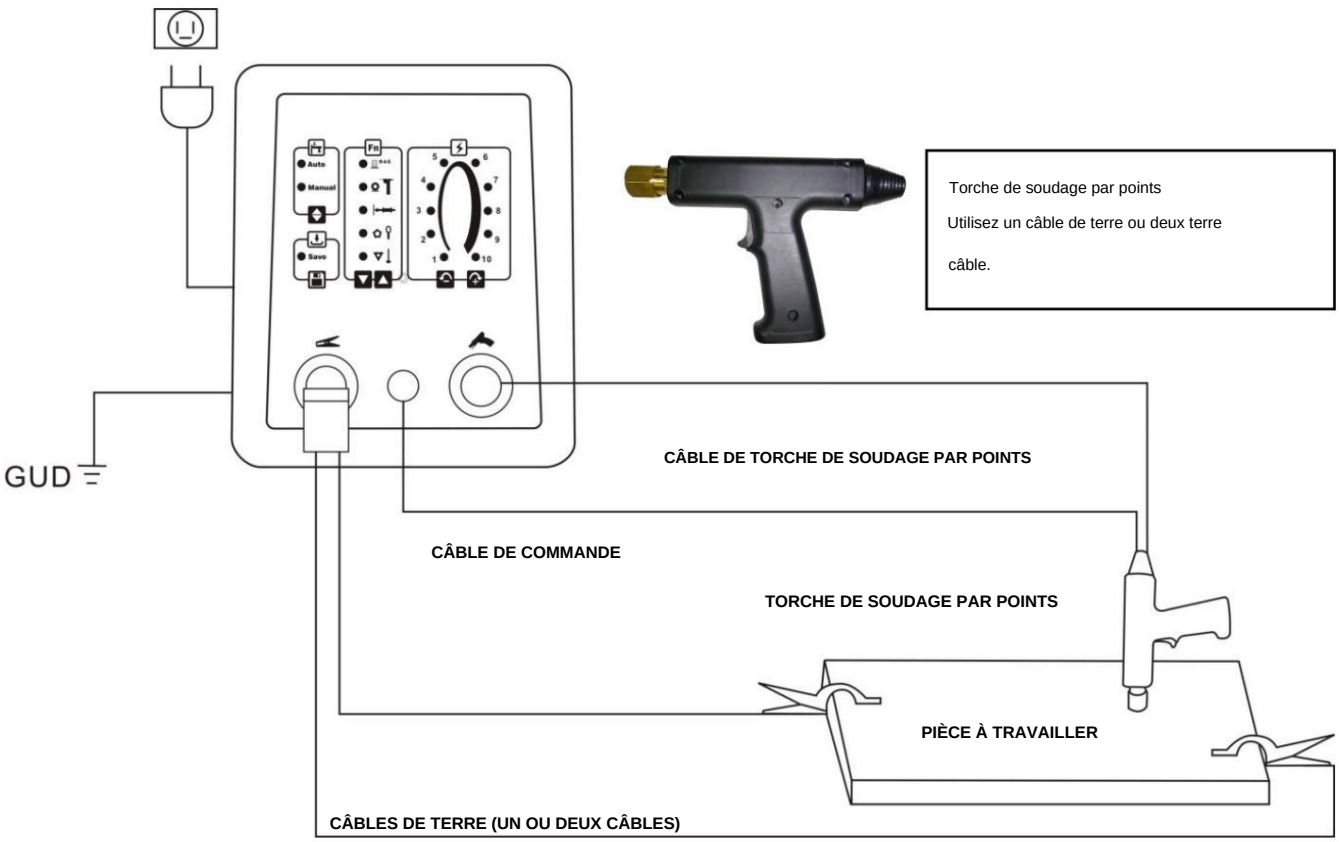
1) Pour torche de soudage de goujons sans câble de masse



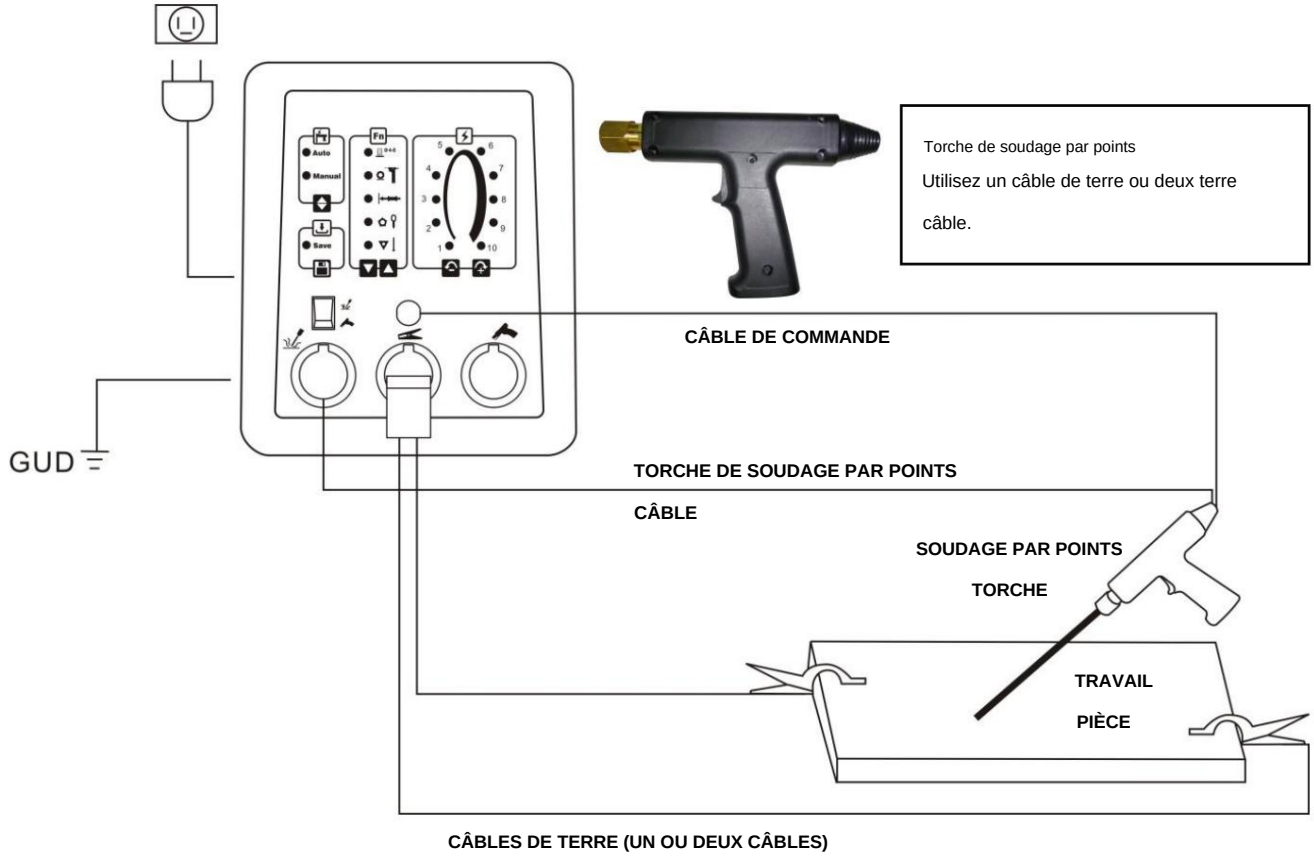
2) Pour torche de soudage de goujons avec câble de masse



3) Pour le soudage par points



4) chauffage par électrode de carbone (fonction facultative, uniquement pour les machines de type chauffage au carbone)



Suggestions d'opération

La machine est différente de la soudeuse par points traditionnelle, elle utilise une conception de source d'alimentation brevetée. Le courant de sortie de crête est plus de trois fois supérieur à celui d'un soudeur traditionnel et le courant de soudage est réduit à plusieurs msec. Ainsi, il peut réduire considérablement l'effet de chauffage du soudage pour la carrosserie de la voiture et conserver une bonne surface. Mais en raison d'un courant de soudage élevé, si le circuit de sortie est un mauvais contact, il peut noircir la pièce à usiner. Il faut une bonne conduction et un bon contact.

Veuillez noter la suggestion suivanteÿ:

1) Polir et nettoyer la pièce, quel que soit le point de soudure ou le point de mise à la terre.

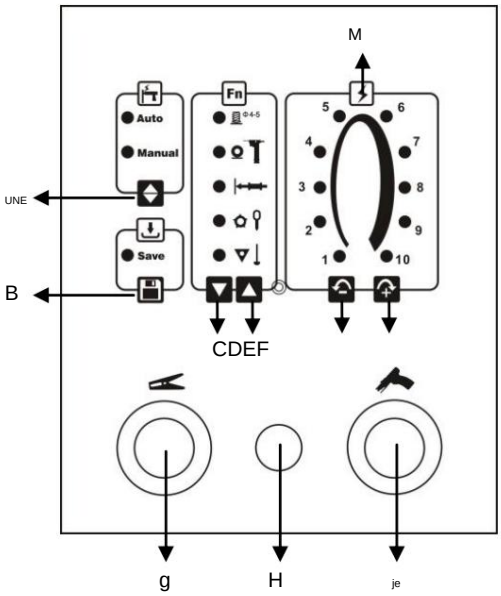
2) Le câble de terre doit être bien en contact et proche du point de soudure. Utilisez deux pinces de terre lors du soudage de goujons en aluminium. Le point de soudure doit être entre les deux pinces de terre et garder une distance équidistante. Il peut éviter la déviation de l'arc et améliorer le taux de réussite du soudage.

3) Polissez et nettoyez la rondelle et l'électrode.

4) Lorsque vous utilisez un marteau coulissant à extracteur rapide ou un extracteur de type h, assurez-vous de bien visser toutes les pièces conductrices.

5) Appuyez sur la torche, la rondelle, l'électrode sur la pièce avec plus de force, lors de l'opération de soudage. C'est bon pour la conduction. Veuillez ne pas souder avec un contact à faible pression.

2-7. Commandes sur le panneau avant du générateur



A——Il y a deux modes de choix

Mode automatiqueÿ: après le court-circuit de la torche de soudage et du câble de terre ou contactez pendant 0,5 s, la machine sortira.

Mode manuel : déclencheur sur la torche, la machine sortira.

B——Enregistrement des paramètres de soudage

Terminez de régler le mode de soudage et la puissance de soudage, l'utilisateur peut appuyer sur "enregistrer" pour enregistrer le réglage.

C\D——sélection de la fonction de soudage

Φ4-5 Alu — Goujon en aluminium ÿ 4 ~ 5 (fonction facultative, uniquement pour les machines de type ALU)

Φ4-5 — Goujon en acier ÿ4 ~ 5

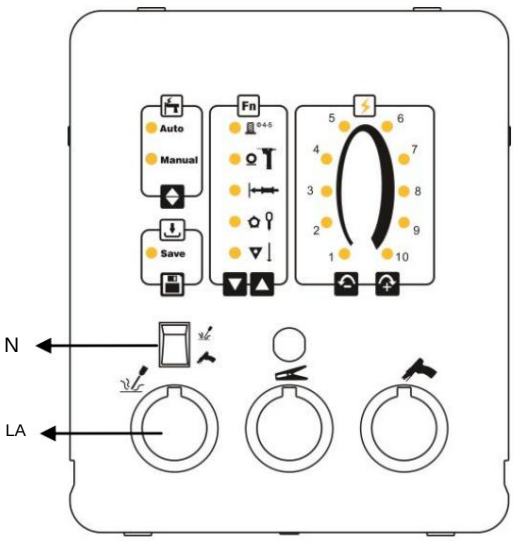
rondelle ronde/tireur d'onglet

marteau coulissant à extracteur rapide

rondelle étoile/languette en acier

rondelle triangle/ goujon américain

Choisissez le mode de soudage, le système correspondra automatiquement au soudage Puissance. Et l'indicateur d'alimentation affiche le niveau de puissance 1-10 sur le côté droit.



E\F——Réglage de la puissance de sortie

Plus le nombre est élevé, plus la puissance de sortie est élevée.

Il y a 10 niveaux pour la puissance de soudage. En fonctionnement général, l'utilisateur choisit uniquement le mode de soudage, le système correspondra automatiquement à la puissance de soudage. Mais l'utilisateur peut l'ajuster par lui-même. Après avoir ajusté le réglage de soudage, il ne couvrira pas le réglage recommandé par le système. Jusqu'à ce que vous appuyiez sur "enregistrer", la machine enregistrera le réglage client et couvrira le réglage recommandé. (Maintenez enfoncé les deux boutons ▼▲ pendant 2 secondes, le réglage de soudage récupérera les paramètres d'usine par défaut.)

G——Douille pour pince de travail

H——Prise de commande pour torche

I——Douille pour torche

J——Interrupteur d'alimentation

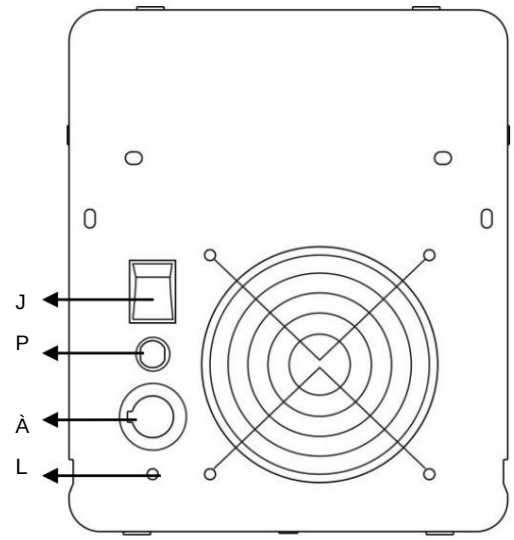
K——Câble d'alimentation d'entrée (Confirmez la tension d'alimentation avant utilisation)

L——Connecteur de masse pour le boîtier de la machine

M——Indicateur de décharge

Lorsque l'indicateur est allumé, cela signifie que la charge de la machine est terminée, la machine peut souder. Après l'opération de décharge, l'indicateur de décharge s'éteint pendant quelques instants.

Lorsque l'indicateur de décharge est éteint, cela signifie que la machine est en charge. Le temps d'extinction de la lumière augmentera, suite à la plus grande puissance de réglage. Si en mode manuel, la gâchette de l'utilisateur sur la torche



Lorsque l'indicateur de décharge s'éteint, la machine peut produire, mais cela réduira la puissance de sortie.

N——Choix de la fonction de chauffage ou de soudage de l'électrode en laiton/électrode en carbone

O——Douille pour chauffage électrode laiton/ électrode carbone

P——fusible

2-8. Torche de **soudage de goujons Torche 2-8-1 (comme schéma à droite)**

Principe de fonctionnement de la torcheÿ:

Appuyez sur la vis de goujon se connecte au métal de base.

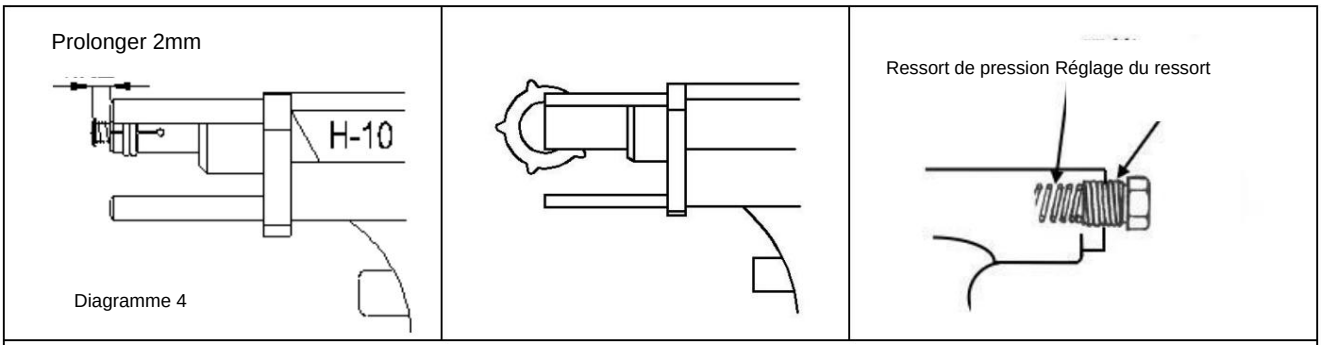
La torche de soudage se déchargera par contact.

Cela s'applique à :

Acier doux, goujon en acier inoxydable.

Longueur du goujon à vis inférieure à 150 mm.

2-8-2 Ajustez la pression et étendez la distance



1, la vis à goujon s'étend de 2,0 mm à partir de 3 pieds de support, comme le schéma 4 à gauche

2, tournez à gauche le réglage du ressort, la chaleur de soudage des goujons augmentera, la pression de la torche diminuera.

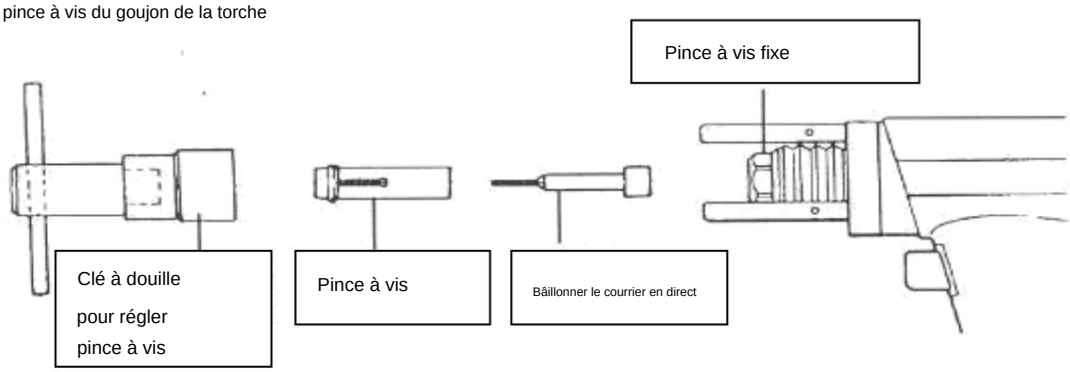
3, allumez le réglage du ressort, la chaleur de soudage des goujons réduira, la pression de la torche augmentera.

4, lorsque la pression de la torche n'est pas suffisante, veuillez retirer le couvercle arrière et le réglage du ressort, puis remplacer le ressort de pression.

2-8-3 Collier à vis pour goujon

La pince à vis à goujon est la pièce pour garder la vis à goujon transporter le courant de soudage. Assurez-vous donc que le diamètre de la pince est en accord avec la vis de goujon. Lorsque le diamètre du collier n'est pas adapté au goujon fileté, le goujon fileté et le collier sont facilement endommagés. Cela entraînera des aigus de soudage des goujons. Veuillez prêter attention au problème.

réglage de la pince à vis du goujon de la torche



1. Utilisez une clé à douille pour perdre la vis fixe de la pince.

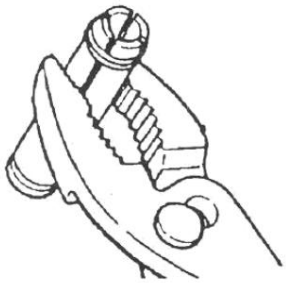
2. Retirez la pince à vis et la tige du levier de bâillon.

3. Insérez la pince à vis et la tige du levier de bâillon sur la tête de la torche. Assurez-vous que le diamètre de la pince est correct et que la longueur de la tige du levier de bâillon est correcte.

4. Utilisez une clé à douille pour verrouiller la vis fixe de la pince.

Remarqueÿ: lorsque vous utilisez un nouveau serre-joint, vous devez utiliser une pince pour serrer la rainure du serre-joint.

Cela peut garantir que le camp de vis et la vis à goujon sont en contact étroit.



La rainure se dilate lors de l'utilisation, la vis de goujon se desserre.

Utilisez une pince pour le serrer, lorsque vous rencontrez le

problème, cela peut prolonger la durée de vie de la pince à vis.

2-9. Mode opératoire pour le soudage de goujons Remarque :

Protégez vos yeux et votre corps lors du soudage de goujons. Veuillez utiliser la machine comme suit. 2-9-1 préparation pour l'utilisation

(1) Gardez la pièce à usiner exempte de saleté, d'huile, de peinture et de rouille.

(2) Si le métal de base est mince, il se cabossera à la pression. Il doit ajouter une plaque de base lors du soudage des goujons.

(3) Sélectionnez une torche de soudage de goujons appropriée, en fonction du matériau, du diamètre, de la longueur de la vis de goujon,

(4) Assurez-vous que le diamètre de la pince est correct et que la longueur de la tige du levier de bâillon est correcte.

Installez la pince à vis et la tige du levier de bâillon dans la torche.

(5)Assurez-vous que tous les câbles sont connectés à la machine et à la pièce. Connectez le câble d'entrée et allumez.

2-9-2 opération de soudage des

goujons (1) Insérez la vis du goujon dans la pince à vis.

Remarqueÿ: Assurez-vous que la vis du goujon s'insère jusqu'à l'extrémité de la pince à vis et entre en contact avec la tige du levier de bâillon.

(2) Gardez les 3 pieds de support en contact avec le métal de base. La torche appuie verticalement sur le métal de base.

(Schéma 25) Remarque : Maintenez le contact de la torche H-10 avec le métal de base, après avoir inséré la vis de goujon.

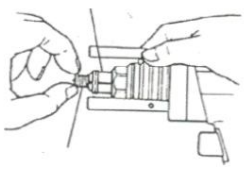
(3)Appuyez sur la gâchette de la torche. Décharge ÿ Soudage des goujons terminé.

(4) Une fois le soudage des goujons terminé, relâchez la gâchette, reculez la torche verticalement. **(Schéma 26)**

Veuillez tester le soudage des goujons et régler la force de soudage appropriée avant la production formelle.

Diagramme 24

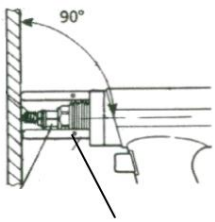
Pince à vis



Vis à goujon

Diagramme 25

Vis à goujon

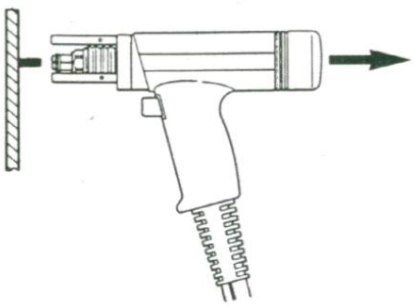


Vis

serrer

3 pieds de support

Diagramme 26



2-10. Maintenance

(1) La machine et la torche doivent être tenues à l'écart de la poussière, de l'humidité et de la pluie.

(2) Évitez les vibrations lorsque vous déplacez la machine.

(3) Ne mettez pas la machine à l'envers, protégez la machine.

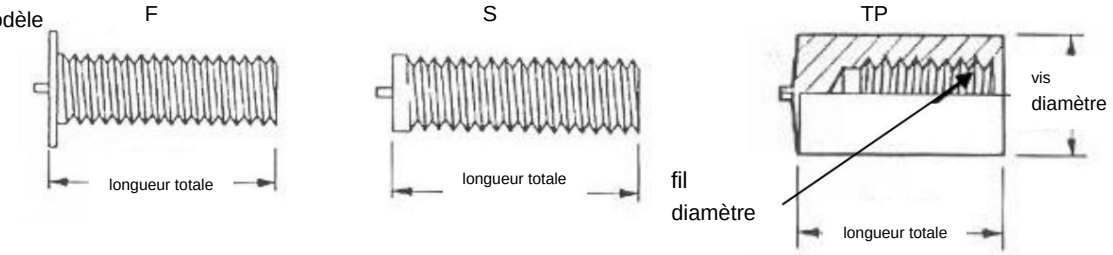
(4) Nettoyez la poussière et vérifiez la vis, ce qui peut maintenir la machine en bon état.

(5) Éteignez l'interrupteur lorsque vous n'utilisez pas la machine.

2-11. Sélectionnez la vis de goujon

Métalÿ: acier doux, acier inoxydable, aluminium, titane (Ti), laiton, cuivre

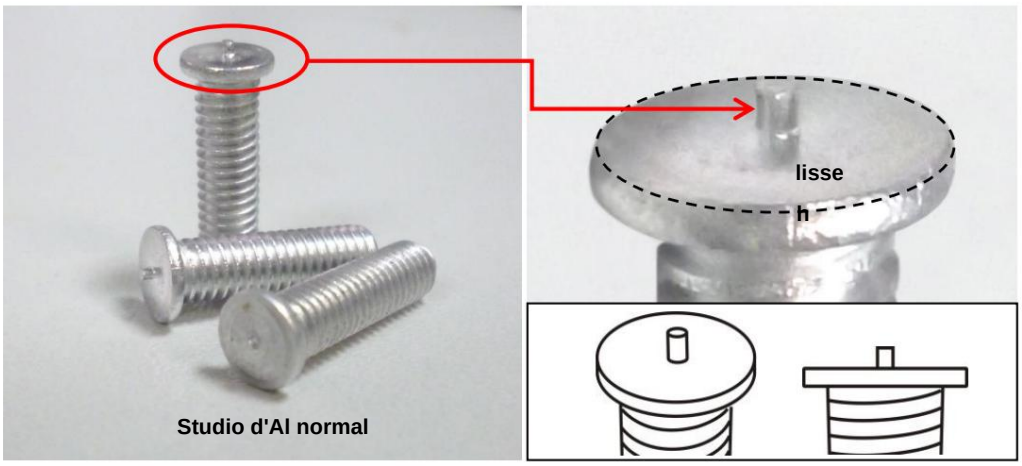
(1) Modèle



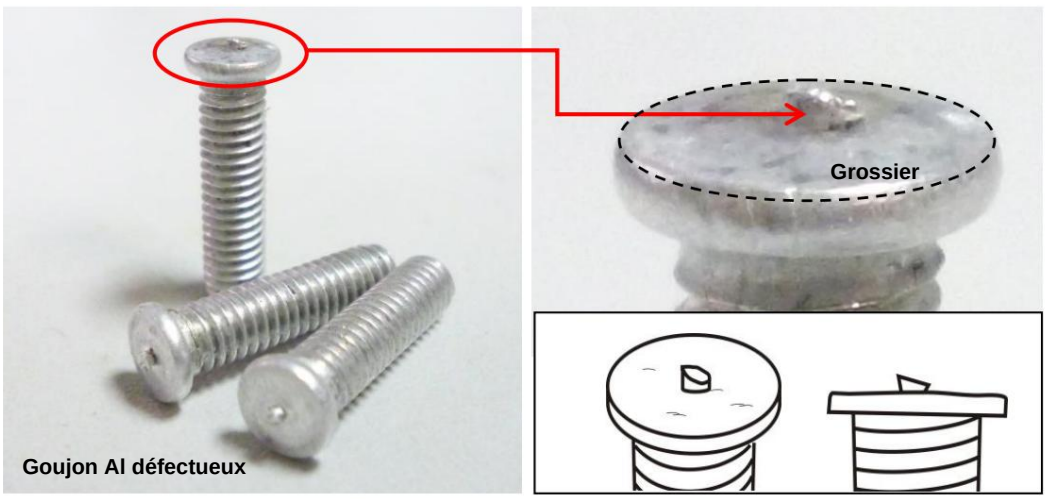
(2) Dimension filetage extérieur-------- diamètre du filetage * longueur totale

filetage intérieur -------- diamètre de la vis * longueur totale - diamètre du filetage

(3) Goujon AL normal : Le gaufrage se trouve au centre de la face d'extrémité du goujon. La face supérieure du gaufrage est lisse. La taille et la hauteur des reliefs sont de bonne consistance. La face d'extrémité du goujon est lisse.



Goujon AL défectueux : Le gaufrage n'est pas au centre de la face d'extrémité du goujon. La face supérieure du gaufrage n'est pas lisse. La taille et la hauteur des reliefs sont des irrégularités. La face d'extrémité du goujon est grossière.



3. Précautions de sécurité

LE SOUDAGE PEUT ÊTRE DANGEREUX POUR VOUS-MÊME ET POUR LES AUTRES. L'utilisateur doit donc être éduqué

contre les dangers, résumés ci-dessous, dérivant des opérations de soudage. Pour plus d'informations, commandez Le manuel.

CHOC ÉLECTRIQUE - Peut être mortel.

Installer et mettre à la terre le poste à souder conformément aux réglementations en vigueur.

Ne touchez pas les pièces électriques sous tension ou les électrodes avec la peau nue, des gants ou des vêtements mouillés.

Isolez-vous à la fois de la terre et de la pièce à usiner.

Assurez-vous que votre position de travail est sécuritaire.

VAPEURS ET GAZ - Peut être dangereux pour la santé.

Gardez la tête à l'écart des fumées.

Travaillez en présence d'une ventilation adéquate et utilisez des ventilateurs autour de l'arc pour empêcher la formation de gaz dans la zone de travail.

RAYONS D'ARC - Peut blesser les yeux et brûler la peau.

Protégez vos yeux avec des masques de soudure équipés de verres filtrants, et protégez votre corps avec une sécurité adaptée habits.

Protégez les autres en installant des écrans ou des rideaux adéquats.

RISQUE D'INCENDIE ET DE BRÛLURES

Les étincelles (pulvérisations) peuvent provoquer des incendies et brûler la peauÿ; vous devez donc vous assurer qu'il n'y a pas de matériaux inflammables dans la zone et porter des vêtements de protection appropriés.

BRUIT

Cette machine ne produit pas directement de bruit supérieur à 80 dB. La procédure de coupage/soudage au plasma peut produire des niveaux de bruit au-delà de ladite limiteÿ; les utilisateurs doivent donc mettre en œuvre toutes les précautions requises par la loi.

Stimulateurs cardiaques

Les champs magnétiques créés par des courants élevés peuvent affecter le fonctionnement des stimulateurs cardiaques. Les porteurs d'équipements électroniques vitaux (stimulateurs cardiaques) doivent consulter leur médecin avant de commencer toute opération de soudage à l'arc, de coupage, de gougeage ou de soudage par points.

EXPLOSIONS

Ne pas souder à proximité de récipients sous pression, ni en présence de poussières, gaz ou fumées explosifs. .

Tous les cylindres et régulateurs de pression utilisés dans les opérations de soudage doivent être manipulés avec soin.

COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Cette machine est fabriquée conformément aux instructions contenues dans la norme harmonisée et doit être utilisée uniquement à des fins professionnelles dans un environnement industriel. Il peut y avoir des difficultés potentielles à assurer la compatibilité électromagnétique dans des environnements non industriels.

EN CAS DE DYSFONCTIONNEMENT, DEMANDEZ L'ASSISTANCE AU PERSONNEL QUALIFIÉ.

4. Dépannage

La machine avec trois fonctions de protection. Si la machine est anormale, veuillez vous référer à ce qui suit : **1)**

Protection contre la surchauffe

Il y a un transformateur auxiliaire à l'intérieur de la machine. Le transformateur auxiliaire est doté d'un interrupteur thermique. La température du transformateur augmentera suite au travail de la machine. Si la machine est en surcharge et en surchauffe, les voyants "auto" et "manuel" à l'avant s'allument, la machine arrête la production. En général, le cycle de service de la machine est suffisant pour réparer la carrosserie. Si la machine est protégée contre la surchauffe lors d'un faible travail, veuillez vérifier le ventilateur.

2) Protection contre les courts-

circuits Après la puissance de sortie de la machine, si la torche et le câble de terre restent en court-circuit, la machine arrête la charge. La torche et le câble de terre doivent ouvrir le circuit, la machine peut charger et souder à nouveau.

3) Protection contre les surintensités

Dans l'échantillon de courant, il n'y a pas cette fonction. Mais nous prévoyons d'ajouter un fusible à l'avenir. Si le fusible est cassé, cela signifie que la machine est anormale et en surintensité, veuillez contacter le service après-vente.

Aucune puissance	1. Vérifiez l'alimentation de la source. 2. Vérifiez le câble d'entrée. 3. Vérifiez l'interrupteur principal. 4. Veuillez contacter le fabricant.
Pas de soudure	1. Vérifiez le câble de sortie pour la torche et la terre 2. Vérifiez la connexion pour la torche et la terre. 3. Vérifiez le fusible d'alimentation 4. Vérifiez le transformateur, peut-être une surchauffe 5. Veuillez contacter le fabricant.
Le ventilateur ne fonctionne pas	1. Vérifiez la puissance du ventilateur. 2. Vérifiez le ventilateur, peut-être quelque chose coincé dans le ventilateur. 3. Veuillez contacter le fabricant.