



I M Services
Industrie - Soudage

Tél : 04.76.49.31.54

Fax : 04.30.65.03.44

97 Rue des Allobroges 38180 Seyssins

Email : ims.a@aliceadsl.fr

Notice d'utilisation



**Poste de soudage pour soudure
TIG et à l'électrode enrobée**



INVERTER 160 DC HF Pulsé



Il est impératif de lire avec attention la présente notice avant la mise en service.

La non-observation de cette notice présente des risques.

Le poste ne doit être utilisé que par des personnes ayant connaissance des consignes de sécurité en vigueur.



Les postes sont pourvus du sigle de conformité



I M Services
Industrie - Soudage

Tél : 04.76.49.31.54

Fax : 04.30.65.03.44

97 Rue des Allobroges 38180 Seyssins

Email : ims.a@aliceadsl.fr

Cher clients,

Vous venez d'acquérir un produit de notre gamme et nous vous en félicitons.

Vous trouverez dans ce manuel tout ce qui concerne les données techniques, la mise en fonction du poste ainsi que les informations de maintenance d'entretien et les consignes de sécurité.

Pour garantir un fonctionnement sûr, veuillez suivre toutes les consignes mentionnées.

Nous vous remercions de votre confiance.

Cordialement,

I M Services

La Direction

Consignes de sécurité

Pour votre sécurité



Les mesures préventives contre les accidents doivent impérativement être observées.
Le non-respect des consignes de sécurité ci-après risque de mettre votre vie en danger.

Utilisation conforme aux spécifications :

Cet appareil a été fabriqué conformément aux règles et normes techniques actuellement en vigueur. Cet appareil est exclusivement destiné à l'usage pour lequel il a été conçu (voir chap. Mise en service/ Domaine d'application). Utilisation non-conforme :

Cet appareil peut représenter un danger pour des personnes, des animaux et des biens dans la mesure où

- son utilisation ne serait pas conforme,
- il serait manipulé par du personnel non qualifié et incompetent,
- des modifications non conformes seraient opérées dans sa construction.



Notre notice d'utilisation vous apprend à utiliser votre poste en toute sécurité.

Il est donc recommandé de la lire attentivement et de bien la comprendre avant de commencer à travailler.

Ces directives et principalement ces consignes de sécurité doivent être lues et observées par toute personne concernée par le maniement, l'entretien et la réparation de ce poste. Ceci peut être, le cas échéant, confirmé par une signature. En outre, doivent être observées

- les mesures préventives d'ordre primordial contre les accidents
- les règles de sécurité technique généralement en vigueur
- les spécifications en vigueur dans chaque pays



Avant le soudage, enfilez les vêtements de protection secs stipulés par le règlement, comme par exemple des gants.

- Protéger le visage et les yeux au moyen d'un écran de protection.



Tout choc électrique risque de mettre votre vie en danger !

- Ne pas toucher les pièces de l'appareil qui sont sous tension !
- Brancher le poste uniquement sur des prises de courant mises à la terre.
- Utiliser le poste uniquement avec un conducteur et une prise de protection intacts mis à la terre.
- Une fiche mal réparée ou une isolation défectueuse du câble réseau peuvent provoquer des chocs électriques.
- Seul le personnel qualifié est habilité à ouvrir le poste.
- Avant d'ouvrir le poste, débrancher la fiche réseau. Une mise hors tension du poste ne suffit pas. Attendre 2 minutes jusqu'à ce que les condensateurs soient déchargés.
- Toujours placer la torche et le porte-électrode sur des supports isolés.
- Le poste ne doit pas être utilisé pour décongeler des tuyaux !



Même le contact avec une tension basse peut surprendre et, par conséquence, provoquer un accident.

- Assurer sa sécurité avant de travailler sur des plates-formes ou des échafaudages
- Lors du soudage, manipuler la pince de mise à la terre, la torche et la pièce de façon professionnelle et éviter de les utiliser à d'autres fins que celles prévues. Éviter tout contact avec la peau des pièces traversées par le courant.
- Ne procéder au remplacement de l'électrode qu'avec des gants parfaitement secs.
- Ne pas utiliser de câble de torche ou de mise à la terre présentant un défaut d'isolation.



La fumée et les gaz peuvent entraîner suffocation et intoxications.

- Ne pas inhaler la fumée ni les gaz.
- Assurer une aération suffisante.
- Tenir les vapeurs de solvants à distance de la plage de radiation de l'arc. Sous l'action des rayons ultraviolets, les vapeurs d'hydrocarbures chlorés peuvent se transformer en phosgène toxique.

Consignes de sécurité



La pièce, les projections d'étincelles et les gouttes sont brûlantes !

- Tenir enfants et animaux éloignés du lieu de travail. Leur comportement est imprévisible.
- Retirer les récipients contenant des liquides inflammables ou explosifs du lieu de travail. Ils présentent des risques d'incendie et d'explosion.
- Ne pas chauffer les liquides, poussières ou gaz explosifs en les soudant ou les coupant. Un danger d'explosion peut aussi venir de substances apparemment inoffensives enfermées dans un récipient et dont l'échauffement provoquerait une surpression.



Attention au feu !

- Eviter toute formation de flammes. Des flammes peuvent se former notamment en présence de projections d'étincelles, de pièces incandescentes ou de scories brûlantes.
- Vérifier en permanence qu'aucun foyer d'incendie ne se forme sur le lieu de travail.
- Ne pas avoir en poche des objets facilement inflammables tels que des allumettes ou un briquet.
- S'assurer que des extincteurs - adaptés au processus de soudage considéré - sont disponibles à proximité du poste de soudage et qu'ils sont facilement accessibles.
- Avant de commencer à souder, nettoyer à fond les récipients ayant contenu des combustibles ou des lubrifiants. Vider simplement ces récipients ne suffit pas.
- Une fois qu'une pièce est soudée, il n'est possible de la mettre en contact avec un matériau inflammable qu'à partir du moment où elle a suffisamment refroidi.
- Les courants de soudage de fuite sont susceptibles de détruire complètement les conducteurs de protection d'une installation intérieure et de provoquer des incendies. Avant de commencer à souder, s'assurer que la pince de mise à la terre est fixée correctement sur la pièce ou sur la table de soudage et qu'il existe une liaison électrique directe entre la pièce et la source de courant.



Les bruits dépassant 70 dBA peuvent avoir des conséquences irréversibles sur l'ouïe.

- Porter des protège-oreilles ou des boules Quies appropriés.
- Veiller à ce que le bruit ne gêne pas les autres personnes présentes sur le lieu de travail.



Des problèmes dus aux champs électriques ou électromagnétiques peuvent être provoqués par le poste de soudage ou par les impulsions haute tension de l'unité d'amorçage.

- Les postes ont été conçus pour être utilisés dans des zones industrielles, conformément à la norme EN 50199 relative à la compatibilité électromagnétique ; lorsqu'ils sont utilisés dans des zones d'habitation, par exemple, des problèmes risquent de se poser si la compatibilité électromagnétique n'est pas assurée.
- La proximité d'un poste de soudage est susceptible de provoquer le dysfonctionnement d'un stimulateur cardiaque.
- Le fonctionnement des installations électroniques (par ex. informatique, appareils à commande numérique) peut être perturbé à proximité du poste de soudage.
- Les câbles réseau, circuits de commande, de signalisation et de télécommunication situés au-dessus, en dessous et à côté du poste de soudage peuvent présenter des dysfonctionnements.



Les perturbations électromagnétiques doivent être réduites jusqu'à ce qu'elles ne constituent plus une nuisance. Mesures de réduction des perturbations :

- Les postes de soudage doivent être révisés régulièrement. (voir chap. Maintenance et Entretien)
- Prévoir des câbles aussi courts que possible pour le soudage et les faire passer sur le sol ou près du sol.
- Une protection sélective des autres câbles et dispositifs situés aux alentours permet de diminuer les radiations.



Seul le personnel qualifié et agréé est autorisé à effectuer des réparations et à apporter des modifications.

En cas d'intervention non autorisée, aucun recours en garantie ne sera possible !

Consignes de sécurité

Transport et mise en place



Toujours transporter et faire fonctionner les postes en position verticale.



Avant de déplacer un poste, débrancher la fiche réseau et la poser sur le poste.



Lors de la mise en place du poste un angle de sécurité de seulement 15° est assuré en cas de renversement (conformément à EN 60974)



Fixer la bouteille de gaz.

- Placer la bouteille de gaz protecteur sur le support prévu à cet effet, puis la fixer au moyen de chaînes.
- Manipuler les bouteilles de gaz avec précaution. Ne pas les jeter ni les chauffer. Prendre les mesures nécessaires pour qu'elles ne se renversent pas.
- En cas de transport par grue, retirer la bouteille de gaz du poste de soudage.

Conditions environnementales :

Ce poste ne doit pas être utilisé dans un espace présentant un danger d'explosion.

Les conditions d'utilisation suivantes doivent être appliquées :

Température de l'air ambiant

- lors du soudage -10°C à +40°C,
- lors du transport et du stockage -25°C à +55°C.

Humidité relative

- jusqu'à 50% à 40°C,
- jusqu'à 90% à 20°C.

L'air ambiant ne doit présenter aucune quantité inhabituelle de poussière, acides, gaz ou substances corrosifs. Les émanations dues au soudage sont considérées comme normales.

Exemples de conditions d'utilisation inhabituelles :

- Fumée corrosive inhabituelle,
- Vapeur,
- Vapeur d'huile excessive,
- Secousses ou vibrations inhabituelles,
- Poussière excessive comme la poussière de ponçage etc.,
- Conditions météorologiques très défavorables,
- Conditions inhabituelles au bord de la mer ou à bord de bateaux.

Préserver l'entrée et la sortie d'air lors de l'installation du poste.

Le poste a été vérifié pour conformité avec la norme de protection IP21. Ce qui signifie :

- Protection contre l'infiltration d'impuretés de $\varnothing > 12\text{mm}$,
- Protection contre les projections d'eau jusqu'à un angle de 60° par rapport à la verticale.

Consignes de sécurité

Consignes d'utilisation de la présente notice

La présente notice d'utilisation s'organise autour de différents chapitres.

Pour vous permettre de vous repérer plus rapidement, outre les en-têtes de page, des pictogrammes apparaissent en marge des passages particulièrement importants. Ils sont échelonnés, selon leur importance, de la manière suivante :



Attention :

Spécificités techniques que l'utilisateur doit observer.



Attention :

S'applique à des procédés de travail ou de fonctionnement devant impérativement être observés pour éviter tout endommagement ou destruction du poste.



Prudence :

S'applique à des procédés de travail ou de fonctionnement devant impérativement être observés pour éviter toute mise en danger de personne ; la mention « Attention » accompagne ce pictogramme.

Les instructions d'utilisation et les énumérations décrivant pas à pas la marche à suivre dans certaines situations se caractérisent par un point en début de ligne, par exemple :

- Enficher la fiche de la ligne de courant de soudage dans la pièce correspondante et la verrouiller.

Symbole	Description
	Activer
	Ne pas activer
	Pivoter
	Mettre en marche

Mise en service

Domaine d'utilisation

Utilisation conforme aux spécifications

Ces postes de soudage sont destinés exclusivement au soudage TIG et à l'électrode enrobée. Une utilisation différente serait considérée comme « non conforme aux spécifications » et dans ce cas aucune responsabilité ne serait assumée pour les dommages qui en résulteraient. Nous garantissons un fonctionnement irréprochable des postes dans la mesure où ils sont utilisés en combinaison avec les torches de soudage et les composants accessoires appartenant à notre gamme de produits.

- Soudage à courant continu à l'électrode manuelle pour électrodes rutiles et basiques
- Soudage à courant alternatif et à courant continu TIG avec Liftarc ou amorçage H.F. pour aciers hautement et faiblement et non-alliés, alliages d'aluminium, cuivre, alliages à base de nickel et métaux spéciaux.

Installation du poste de soudage



Observer les consignes de sécurité « Pour votre sécurité » explicitées en début de notice ! Installez le poste en veillant à laisser suffisamment de place pour pouvoir accéder aux éléments de commande.

Vérifier que le poste est installé dans une position stable et le fixer correctement.

Raccordement au réseau



La tension de service inscrite sur la plaque signalétique doit correspondre à la tension réseau !

La valeur du fusible réseau est indiquée dans les caractéristiques techniques

- Branchez la fiche réseau du poste hors tension dans la prise correspondante.

Refroidissement du poste de soudage

Pour garantir un fonctionnement optimal des unités de puissance, il convient d'observer les conditions suivantes :

- Aérez suffisamment le lieu de travail.
- Libérez les entrées et sorties d'air du poste.
- Empêchez l'infiltration de pièces métalliques, poussière et autres impuretés dans le poste.

Câble de masse, Généralités



Enlevez peinture, rouille et impuretés se trouvant au niveau de la pince et de la soudure à l'aide d'une brosse métallique. Placer la pince à proximité de la soudure, puis la fixer solidement pour qu'elle ne puisse pas se desserrer d'elle-même.

Ne pas utiliser d'éléments de construction, de tuyaux ou de rails pour le retour du courant de soudage, sauf s'il s'agit de la pièce elle-même.

En cas d'utilisation d'une table ou d'un dispositif de soudage, veillez à la bonne conduction du courant !

Mise en service

Soudage à l'électrode manuelle

Si le soudage est réalisé avec des procédés TIG ou électrode manuelle, et si une torche et un porte-électrode sont raccordés au poste, une tension à vide / de soudage leur est simultanément appliquée !

Au début du travail et lors d'interruptions, la torche et le porte électrode doivent donc toujours être isolés !

Avant de remplacer une électrode consommée ou de mettre en place une nouvelle électrode enrobée, mettre le poste hors tension en actionnant l'interrupteur principal. Pour retirer des électrodes enrobées usées ou déplacer des pièces soudées, toujours utiliser une pince isolante. Le porte-électrode doit toujours être posé sur un support isolé !

Porte-électrode

- Branchez la fiche de câble du porte-électrodes dans la prise de courant de soudage (C1 « + » ou D1 « - ») puis verrouillez en tournant vers la droite.

La polarité dépend des indications du fabricant de l'électrode figurant sur l'emballage de cette dernière.

Fixer l'électrode enrobée sur le porte-électrode. Prudence : Risque d'écrasement !

Toujours placer la torche et le porte-électrode sur des supports isolés.

Câble de masse

- Branchez la fiche du câble de masse dans la prise de courant de soudage (C1 « + » ou D1 « - »), puis verrouillez en tournant vers la droite.

La polarité dépend des indications du fabricant de l'électrode figurant sur l'emballage de cette dernière.

Procédé de soudage TIG

Si le soudage est réalisé avec des procédés TIG ou électrode manuelle, et si une torche et un porte-électrode sont raccordés au poste, une tension à vide / de soudage leur est simultanément appliquée !

Au début du travail et lors d'interruptions, la torche et le porte électrode doivent donc toujours être isolés !

Nous ne garantissons le bon fonctionnement de nos appareils qu'avec des torches de soudage de notre gamme de livraison !

Les torches de soudage TIG standard équipées d'un câble de masse doté d'un bouton blindé ne doivent pas être raccordées (voir la notice d'utilisation de la torche) !

Observer les consignes de sécurité "Pour votre sécurité" explicitées en début de notice !

Avant de procéder au soudage avec module de réfrigération, on doit s'assurer que tous les tuyaux flexibles de réfrigération sont raccordés.

Torche de soudage, Généralités

Toujours placer la torche et le porte-électrode sur des supports isolés.

Préparez la torche en fonction de la soudure à effectuer (voir notice d'utilisation de la torche).

- Monter l'électrode en tungstène et la buse de gaz sur la torche (tenir compte de la charge de courant ; voir notice d'utilisation de la torche).
- Brancher le câble de courant de soudage dans la prise (D1) et verrouiller en tournant vers la droite.
- Branchez à fond la gâchette dans la prise (B1).
- Visser le raccord de gaz protecteur de la torche sur le raccord G $\frac{1}{4}$ (A2) (potentiel courant de soudage „-“).
- Pour les torches refroidies à l'eau :
Verrouiller le raccord rapide à obturation de la torche TIG destiné à l'arrivée (bleu) et au reflux du produit réfrigérant (rouge) dans le module refroidisseur (seulement pour les torches refroidies à l'eau).

Mise en service

Alimentation en gaz de protection

(bouteille de gaz protecteur du poste de soudage)

Pour éviter toute obturation de la conduite d'alimentation en gaz protecteur, veillez à ce qu'aucune impureté ne s'y infiltre. Avant de raccorder le détendeur de la bouteille de gaz, ouvrez brièvement la valve de cette dernière, afin d'évacuer éventuellement les impuretés présentes.

Tous les raccords de gaz protecteur doivent être imperméables au gaz.

- Placer la bouteille de gaz protecteur sur un support prévu à cet effet, puis la fixer au moyen de chaînes.
- Avant de raccorder le détendeur à la bouteille de gaz, ouvrez brièvement le robinet de cette dernière, afin d'évacuer éventuellement les impuretés présentes.

Raccordement :

- Montez le détendeur sur la valve de la bouteille de gaz.
- Vissez le tuyau de gaz avec le détendeur et le raccord G ¼ gaz à l'arrière du poste de soudage (F1) en veillant à l'étanchéité du raccordement.

Réglage :

- Mettre le poste en service avec l'interrupteur principal (G1).
- Sélectionnez le procédé de soudage TIG à l'aide de la gâchette (chap.3, C1).
- Sélectionnez le mode de fonctionnement 4 temps (chap.3, D1) à l'aide de la gâchette.

Pendant le réglage (après appui sur la gâchette), l'électrode de torche est sous tension à vide!

- Appuyez sur la gâchette et relâchez-la.
- Ouvrez lentement la valve de la bouteille de gaz.
- Réglez la quantité de gaz protecteur nécessaire au niveau du détendeur, comprise entre 4 et 15 l/min selon la puissance du courant et le matériau.

Règle approximative pour le débit de gaz :

Un diamètre en mm de la buse de gaz correspond à un débit en l/mn.

Ex. : une buse de gaz de 7 mm correspond à un débit de gaz de 7 l/mn.

Câble de masse

- Branchez la fiche du câble de masse dans la prise de courant de soudage (C1 « + »), puis verrouillez en tournant vers la droite.

Maintenance et entretien

Généralités

Dans les conditions d'environnement indiquées et conditions d'utilisation normales, ces postes ne nécessitent quasiment aucune maintenance et ne requièrent qu'un entretien minimal. Quelques points devront cependant être observés pour garantir un fonctionnement parfait du poste de soudage. Selon le degré d'encrassement de l'environnement et la durée d'utilisation du poste de soudage, il convient d'effectuer un nettoyage et un contrôle réguliers, conformément aux instructions ci-après.



Seul un personnel qualifié est en mesure de procéder au nettoyage, au contrôle et à la réparation des postes de soudage. Est dite qualifiée une personne étant en mesure de reconnaître, grâce à sa formation, ses connaissances et son expérience, les dangers présents lors du contrôle des sources du courant de soudage et les éventuels dommages qui en résulteraient et étant en mesure de prendre les mesures de sécurité nécessaires.

Si l'un des contrôles décrits ci-après n'est pas effectué, il convient de laisser le poste hors service jusqu'à ce qu'il ait été réparé et à nouveau contrôlé.

Nettoyage



Pour ce faire, débranchez de façon sûre le poste. **DÉBRANCHEZ LE CONNECTEUR RÉSEAU !** (La mise hors tension ou le retrait du fusible ne constitue pas une protection suffisante).

Attendez 2 minutes jusqu'à ce que les condensateurs soient déchargés. Retirez le couvercle du carter.

Traitez les différents modules de l'appareil comme suit :

Générateur : selon la quantité de poussière présente, nettoyez le générateur à l'air comprimé sans huile ni eau.

Composants électroniques : ne soufflez pas d'air comprimé sur les composants électroniques et les platines ; utilisez à cet effet un aspirateur.



Le non-respect des normes lors de la contre-vérification ou des dates de vérification prescrites entraîneront la déchéance de la garantie !

Données techniques

INVERTER 160 DC HF Pulsé ; INVERTER 200 AC/DC Pulsé / Alu

		Inverter 160 DC HF Pulsé		Inverter 200 AC/DC Pulsé Alu	
Plage de réglage : Courant de soudage / Tension de					
Soudage TIG		5 A – 160 A / 16,4 V à 35%		5 A – 200 A / 18 V à 60%	
Electrode manuelle		5 A – 150 A		5 A – 160 A 26,4 V	
Courant de soudage max. pour		TIG	Electrode manuelle	TIG	Electrode manuelle
Température ambiante 20°C : 35%TF 60%TF 100%TF		160 A 130 A 100 A	125 A 100 A 90 A	- 200 A 160 A	160 A 130 A 100 A
Cycle		10 mn (60% taux de fonctionnement = 6mn de soudage et 4 mn de pause)			
Tension réseau (tolérances)		1 x 220 V ; +/- 15 %			
Fréquence		50/60 Hz			
Fusible réseau (fusible à action retardée)		1 x 16 A			
Câble de raccordement au réseau		3 x 2,5mm² H07RN-F			
Classe d'isolement / Type de protection		F / IP 21S			
Température ambiante		-10°C à + 40°C			
Refroidissement du poste / de la torche		Ventilateur / Gaz			
Câble de masse		35 mm²			
Dimensions L x l x h (mm)		305 x 165 x 290		430 x 200 x 290	
Poids		9,8 kg		25 kg	
Fabriqué suivant la norme		CE			

Panneau de commande



1. Sélecteur de contrôle 4 temps ou 2 temps
2. Sélecteur de soudure TIG ou à l'électrode
3. Sélecteur de courant lisse ou pulsé
4. Sélecteur du temps de post gaz
5. Bouton pour la régulation de l'ampérage
6. Bouton pour la régulation du courant en pulsé
7. Bouton pour le temps de rampe initiale
8. Bouton pour le temps de rampe finale
9. Bouton pour fixer la fréquence de pulsation en temps seconde par Hertz
10. Bouton pour fixer le rapport de pulsation en temps haut / temps bas
11. Voyant mise sous tension
12. Voyant de sécurité
13. Afficheur de la valeur de densité de courant distribué

Panneau de raccordement

Face Avant



Soudage Tig :

- A. Raccordement de la torche pour soudage Tig
- B. Raccord Gaz de torche
- C. Commande torche Tig D.
- D. Raccordement de la pince de masse

Soudage électrode :	Positif	A – porte électrode D + masse
	Négatif	A – masse D + pince électrode

Face Arrière

- Interrupteur de mise en route
- Raccord Gaz bouteille
- Fiche d'alimentation

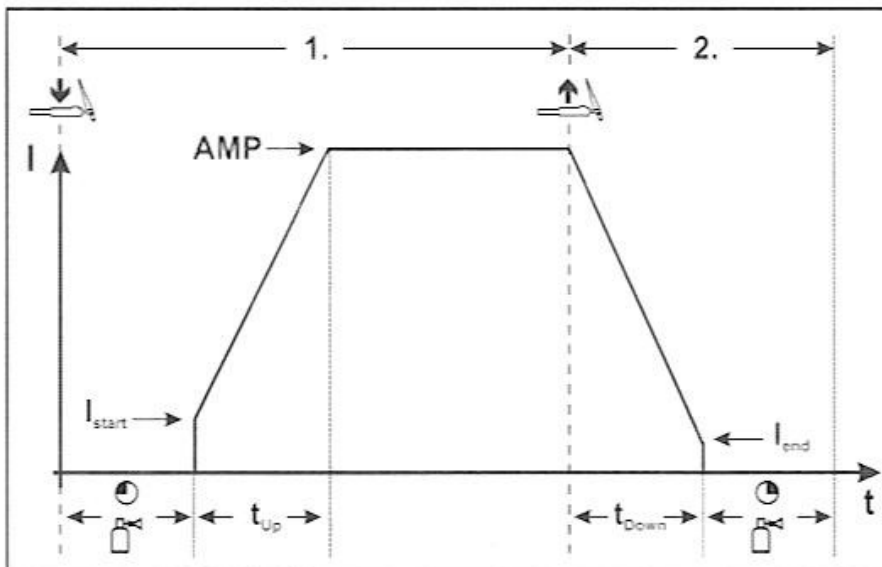
Description du fonctionnement

Mode de fonctionnement -2 temps TIG

- Les réglages suivants doivent être opérés au niveau du bouton-poussoir ou de l'interrupteur correspondant :



- En cas de raccordement d'une commande à distance au pied RTF, le poste passe automatiquement en mode 2 temps. Les pentes d'évanouissement et de montée sont désactivées.



Fonctionnement du mode 2 temps TIG

1^{er} temps :

- Actionner le bouton 1 de la torche et le maintenir enfoncé.
- Le délai de pré-écoulement de gaz est entamé.
- Des impulsions d'amorçage H.F. jaillissent de l'électrode vers la pièce, l'arc s'allume.
- Le courant de soudage passe et atteint immédiatement la valeur sélectionnée du courant initial I_s .
- L'amorçage HF se déconnecte.
- Le courant de soudage augmente avec le délai de pente de montée sélectionné pour atteindre la valeur du courant de soudage AMP.

2^{ème} temps :

- Relâchez la gâchette 1.
- Le délai de pente d'évanouissement sélectionné fait chuter le courant de soudage en courant d'évanouissement I_e (courant minimal).
- Le courant de soudage atteint le courant d'évanouissement I_e ==> l'arc s'éteint.
- Le délai de post-écoulement de gaz sélectionné est entamé.

- Si le bouton de la torche est actionné pendant le délai de la pente d'évanouissement, le courant de soudage revient à la valeur AMP sélectionnée.

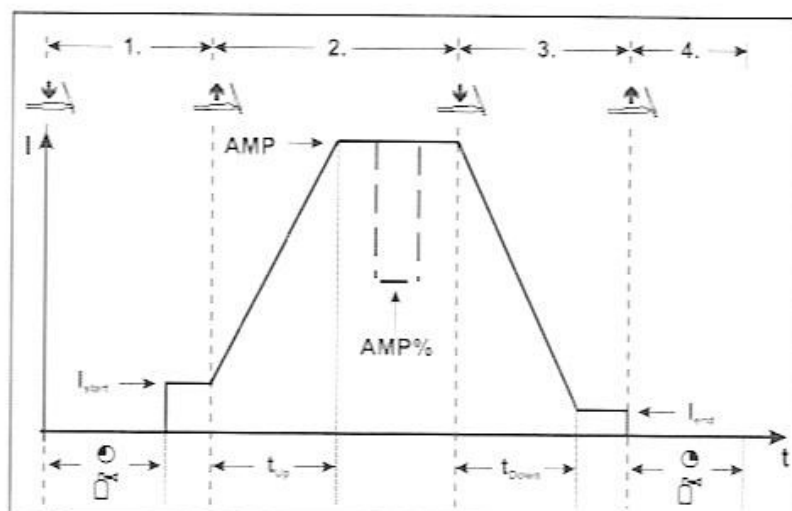
Description du fonctionnement

Mode de fonctionnement -4 temps TIG

- Les réglages suivants doivent être opérés au niveau du bouton-poussoir ou de l'interrupteur correspondant :



En cas de raccordement d'une commande à distance au pied RTF, le poste passe automatiquement en mode 2 temps. Les pentes d'évanouissement et de montée sont désactivées.



Séquence de fonctionnement du mode 4 temps TIG

1^{er} temps

- Le délai de pré-écoulement de gaz est amorcé.
- Des impulsions d'amorçage H.F. jaillissent de l'électrode vers la pièce, l'arc s'allume.
- Le courant de soudage passe et atteint immédiatement la valeur présélectionnée du courant initial (arc de repérage au minimum). L'amorçage HF se déconnecte.

2^{ème} temps

- Relâchez la gâchette 1.
- Le courant de soudage augmente avec le délai de pente de montée sélectionné pour atteindre la valeur du courant de soudage AMP.
(Courant d'évanouissement AMP%, voir le chap. 3.1)

Basculer du courant principal AMP vers le courant d'évanouissement AMP % :

- Appuyer sur la gâchette 2 ou
- sur la gâchette 1

3^{ème} temps

- Appuyer sur la gâchette 1.
- Le délai de pente d'évanouissement sélectionné fait chuter le courant de soudage en courant d'évanouissement I_e (courant minimal).

4^{ème} temps

- Relâcher la gâchette 1 : l'arc s'éteint.
- Le délai de post-écoulement de gaz sélectionné est entamé.

L'interruption immédiate du procédé de soudage est également possible sans pente ni courant d'évanouissement, par la procédure suivante :

- Actionnement bref de la gâchette 1 (3^{ème} et 4^{ème} temps).
Le courant chute à un niveau nul et le délai de post-écoulement de gaz commence.

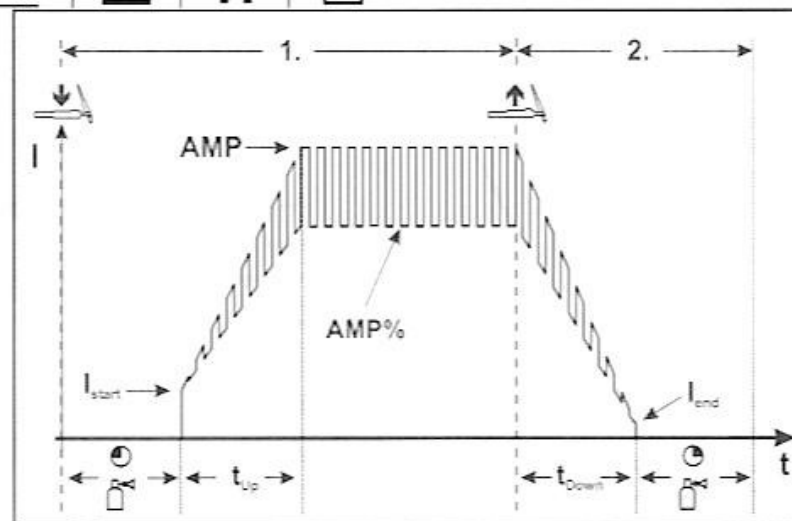
Description du fonctionnement

Impulsions TIG, Séquences de fonctionnement

Le fonctionnement est globalement identique à celui du mode 4 temps TIG. Dès l'amorçage de l'arc, un branchement alternatif s'installe entre le courant de pause et le courant à impulsions. En cas de raccordement d'une commande à distance au pied RTF, le poste passe automatiquement en mode 2 temps. Les pentes d'évanouissement et de montée sont désactivées. Tenez compte de l'explication des symboles chap. 3,4.1.

Mode 2 temps impulsions TIG

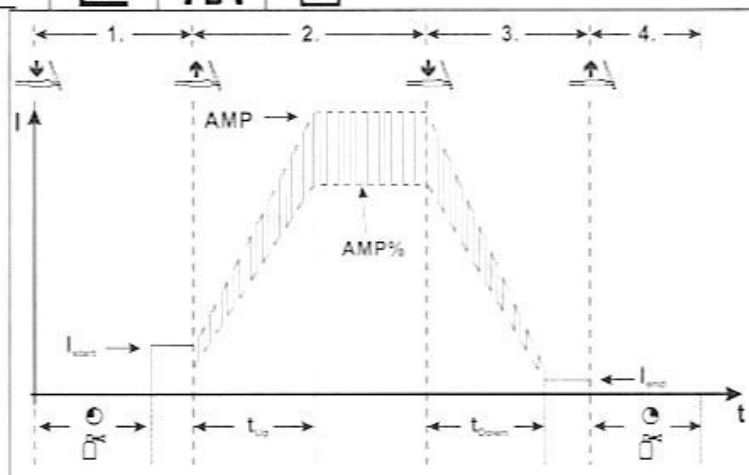
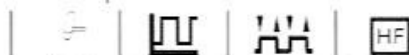
- Les réglages suivants doivent être opérés au niveau du bouton-poussoir ou de l'interrupteur correspondant :



Séquence de fonctionnement du mode 2 temps impulsions TIG

Fonctionnement du mode 2 temps TIG

- Les réglages suivants doivent être opérés au niveau du bouton-poussoir ou de l'interrupteur correspondant :



Séquence de fonctionnement du mode 4 temps TIG

Maintenance et entretien

Généralités

Dans les conditions d'environnement indiquées et conditions d'utilisation normales, ces postes ne nécessitent quasiment aucune maintenance et ne requièrent qu'un entretien minimal. Quelques points devront cependant être observés pour garantir un fonctionnement parfait du poste de soudage. Selon le degré d'encrassement de l'environnement et la durée d'utilisation du poste de soudage, il convient d'effectuer un nettoyage et un contrôle réguliers, conformément aux instructions ci-après.



Seul un personnel qualifié est en mesure de procéder au nettoyage, au contrôle et à la réparation des postes de soudage. Est dite qualifiée une personne étant en mesure de reconnaître, grâce à sa formation, ses connaissances et son expérience, les dangers présents lors du contrôle des sources du courant de soudage et les éventuels dommages qui en résulteraient et étant en mesure de prendre les mesures de sécurité nécessaires.

Si l'un des contrôles décrits ci-après n'est pas effectué, il convient de laisser le poste hors service jusqu'à ce qu'il ait été réparé et à nouveau contrôlé.

Nettoyage



Pour ce faire, débranchez de façon sûre le poste. **DÉBRANCHEZ LE CONNECTEUR RÉSEAU !**

(La mise hors tension ou le retrait du fusible ne constitue pas une protection suffisante).

Attendez 2 minutes jusqu'à ce que les condensateurs soient déchargés. Retirez le couvercle du carter.

Traitez les différents modules de l'appareil comme suit :

Générateur : selon la quantité de poussière présente, nettoyez le générateur à l'air comprimé sans huile ni eau.

Composants électroniques : ne soufflez pas d'air comprimé sur les composants électroniques et les platines ; utilisez à cet effet un aspirateur.



Le non-respect des normes lors de la contre-vérification ou des dates de vérification prescrites entraîneront la déchéance de la garantie !