

FR 2-3 / 4-13 / 74-78

EN 2-3 / 14-23 / 74-78

DE 2-3 / 24-33 / 74-78

ES 2-3 / 34-43 / 74-78

RU 2-3 / 44-53 / 74-78

IT 2-3 / 53-63 / 74-78

NL 2-3 / 64-73 / 74-78

EXAFEED 4L

FIG-1

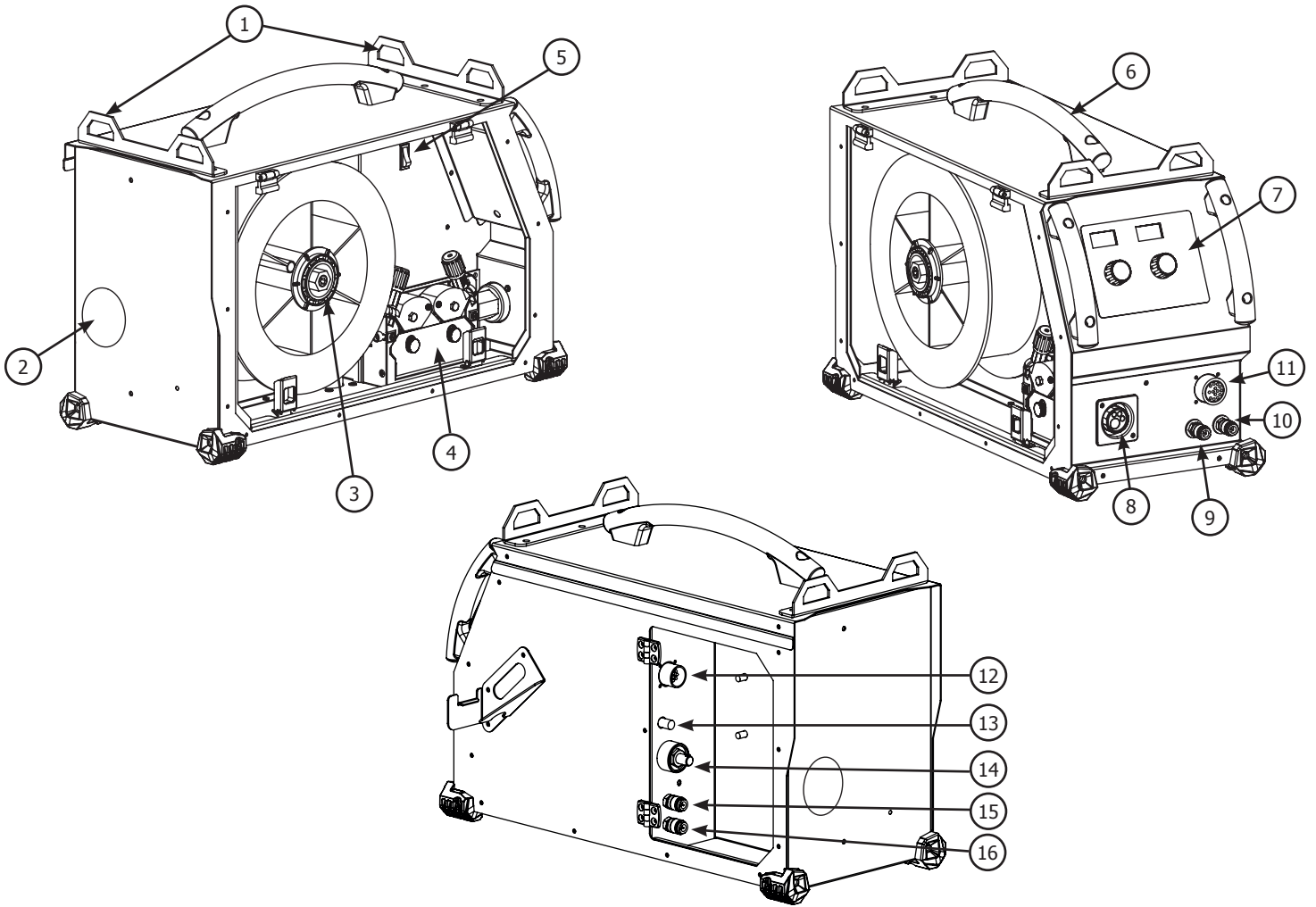


FIG-2

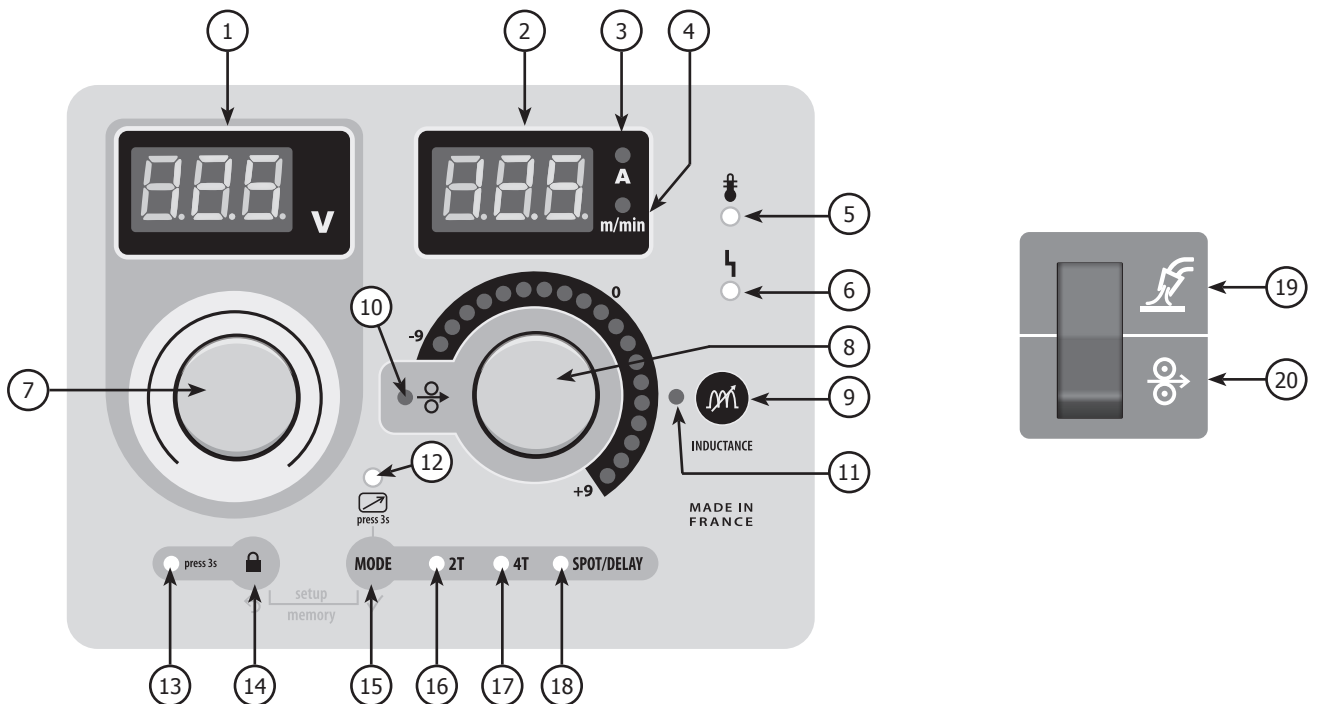


FIG-3

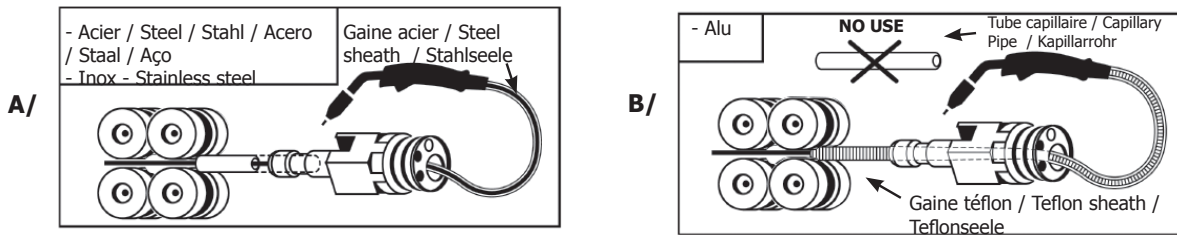


FIG-4

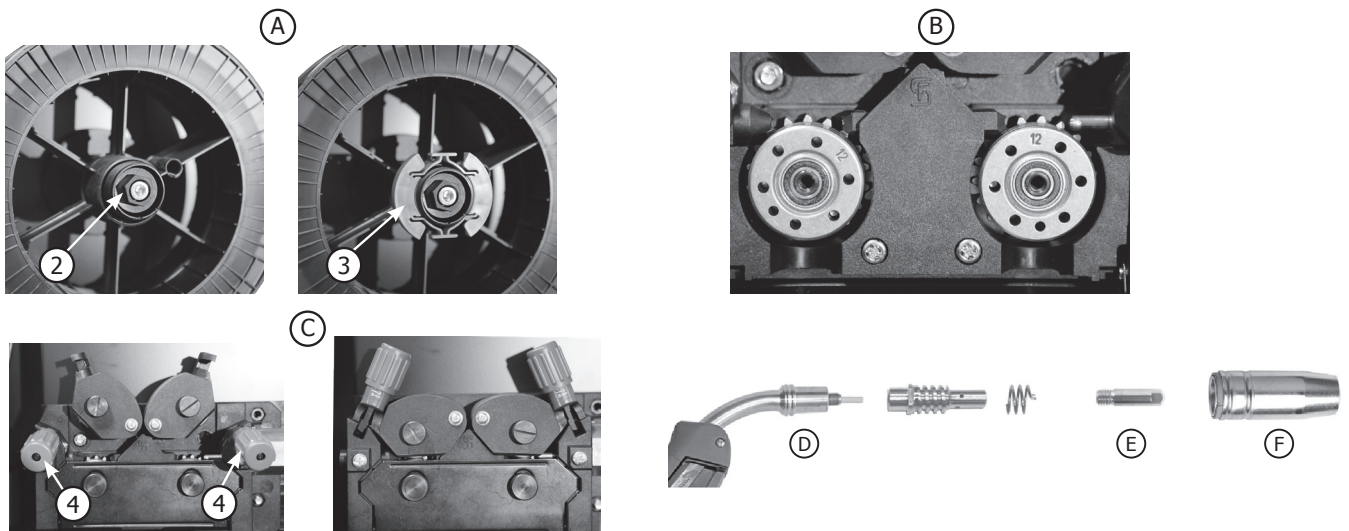
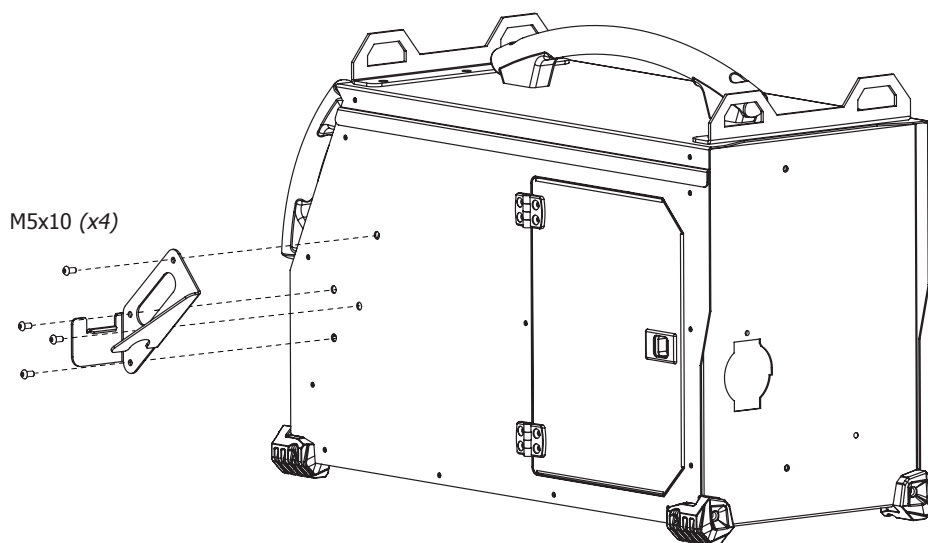


FIG-5



AVERTISSEMENTS - RÈGLES DE SÉCURITÉ

CONSIGNE GÉNÉRALE



Ces instructions doivent être lues et bien comprises avant toute opération.
Toute modification ou maintenance non indiquée dans le manuel ne doit pas être entreprise.

Tout dommage corporel ou matériel dû à une utilisation non-conforme aux instructions de ce manuel ne pourra être retenu à la charge du fabricant. En cas de problème ou d'incertitude, veuillez consulter une personne qualifiée pour manier correctement l'installation. Lire le manuel d'utilisation de la source de soudage avant l'utilisation du dévidoir.

ENVIRONNEMENT

Cette machine doit être utilisée uniquement pour faire des opérations de soudage et gougeage dans les limites indiquées par la plaque signalétique et/ou le manuel. Il faut respecter les directives relatives à la sécurité. En cas d'utilisation inadéquate ou dangereuse, le fabricant ne pourra être tenu responsable.

L'installation doit être utilisée dans un local sans poussière, ni acide, ni gaz inflammable ou autres substances corrosives de même pour son stockage. S'assurer d'une circulation d'air lors de l'utilisation.

Plages de température :
Utilisation entre -10 et +40°C (+14 et +104°F).
Stockage entre -25 et +55°C (-13 et 131°F).

Humidité de l'air :
Inférieur ou égal à 50% à 40°C (104°F).
Inférieur ou égal à 90% à 20°C (68°F).

Altitude :
Jusqu'à 2000 m au-dessus du niveau de la mer (6500 pieds).

PROTECTIONS INDIVIDUELLES ET DES AUTRES

Le soudage à l'arc peut être dangereux et causer des blessures graves voire mortelles.

Le soudage expose les individus à une source dangereuse de chaleur, de rayonnement lumineux de l'arc, de champs électromagnétiques (attention au porteur de pacemaker), de risque d'électrocution, de bruit et d'émanations gazeuses. Protégez-vous et protégez les autres. Respectez les instructions de sécurité suivantes :



Afin de vous protéger de brûlures et rayonnements, porter des vêtements sans revers, isolants, secs, ignifugés et en bon état, qui couvrent l'ensemble du corps.



Utiliser des gants qui garantissent l'isolation électrique et thermique.



Utilisez une protection de soudage et/ou une cagoule de soudage d'un niveau de protection suffisant (variable selon les applications). Protégez vos yeux lors des opérations de nettoyage. Les lentilles de contact sont particulièrement proscrites.

Il est parfois nécessaire de délimiter les zones par des rideaux ignifugés pour protéger la zone de soudage des rayons de l'arc, des projections et des déchets incandescents.

Informez les personnes dans la zone de soudage de ne pas fixer les rayons de l'arc ni les pièces en fusion et de porter les vêtements adéquats pour se protéger.



Utiliser un casque contre le bruit si le procédé de soudage atteint un niveau de bruit supérieur à la limite autorisée. De même pour toute personne étant dans la zone de soudage.

Tenir à distance des parties mobiles (ventilateur) les mains, cheveux, vêtements.

Ne jamais enlever les protections carter du groupe froid lorsque la source de courant de soudage est sous tension, le fabricant ne pourrait être tenu pour responsable en cas d'accident.



Les pièces qui viennent d'être soudées sont chaudes et peuvent provoquer des brûlures lors de leur manipulation. Lors d'intervention d'entretien sur la torche, il faut s'assurer que celle-ci soit suffisamment froide et attendre au moins 10 minutes avant toute intervention. Le groupe froid doit être allumé lors de l'utilisation d'une torche refroidie eau afin d'être sûr que le liquide ne puisse pas causer de brûlures.

Il est important de sécuriser la zone de travail avant de la quitter afin de protéger les personnes et les biens.

FUMÉES DE SOUDAGE ET GAZ



Les fumées, gaz et poussières émis par le soudage sont dangereux pour la santé. Il faut prévoir une ventilation suffisante, un apport d'air est parfois nécessaire. Un masque à air frais peut être une solution en cas d'aération insuffisante. Vérifier que l'aspiration est efficace en la contrôlant par rapport aux normes de sécurité.

Attention, le soudage dans des milieux de petites dimensions nécessite une surveillance à distance de sécurité. Par ailleurs le soudage de certains matériaux contenant du plomb, cadmium, zinc ou mercure voir béryllium peuvent être particulièrement nocifs, dégraisser également les pièces avant de les souder.

Les bouteilles doivent être entreposées dans des locaux ouverts ou bien aérés. Elles doivent être en position verticale et maintenues à un support ou sur un chariot.

Le soudage doit être proscrit à proximité de graisse ou de peinture.

RISQUES DE FEU ET D'EXPLOSION



Protéger entièrement la zone de soudage, les matières inflammables doivent être éloignées d'au moins 11 mètres.

Un équipement anti-feu doit être présent à proximité des opérations de soudage.

Attention aux projections de matières chaudes ou d'étincelles et même à travers des fissures, elles peuvent être source d'incendie ou d'explosion.

Éloigner les personnes, les objets inflammables et les containers sous pressions à une distance de sécurité suffisante.

Le soudage dans des containers ou des tubes fermés est à proscrire et dans le cas où ils sont ouverts il faut les vider de toute matière inflammable ou explosive (huile, carburant, résidus de gaz ...).

Les opérations de meulage ne doivent pas être dirigées vers la source de courant de soudage ou vers des matières inflammables.

BOUTEILLES DE GAZ



Le gaz sortant des bouteilles peut être source de suffocation en cas de concentration dans l'espace de soudage (bien ventiler).

Le transport doit être fait en toute sécurité : bouteilles fermées et la source de courant de soudage éteinte. Elles doivent être entreposées verticalement et maintenues par un support pour limiter le risque de chute.

Fermer la bouteille entre deux utilisations. Attention aux variations de température et aux expositions au soleil.

La bouteille ne doit pas être en contact avec une flamme, un arc électrique, une torche, une pince de masse ou toutes autres sources de chaleur ou d'incandescence.

Veiller à la tenir éloignée des circuits électriques et de soudage et donc ne jamais souder une bouteille sous pression.

Attention lors de l'ouverture du robinet de la bouteille, il faut éloigner la tête de la robinetterie et s'assurer que le gaz utilisé est approprié au procédé de soudage.

SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE



Le réseau électrique utilisé doit impérativement avoir une mise à la terre. Utiliser la taille de fusible recommandée sur le tableau signalétique.

Une décharge électrique peut être une source d'accident grave direct ou indirect, voire mortel.

Ne jamais toucher les parties sous tension à l'intérieur comme à l'extérieur de la source de courant de soudage quand elle est alimentée (Torches, pinces, câbles, électrodes) car elles sont branchées au circuit de soudage.

Avant d'ouvrir la source de courant de soudage, il faut la déconnecter du réseau et attendre 2 minutes afin que l'ensemble des condensateurs soit déchargé.

Ne pas toucher en même temps la torche ou le porte-électrode et la pince de masse.

Veillez à changer les câbles, torches si ces derniers sont endommagés, par des personnes qualifiées et habilitées.

Dimensionner la section des câbles (rallonge et câbles de soudage) en adéquation avec l'application.

Toujours utiliser des vêtements secs et en bon état pour s'isoler du circuit de soudage. Portez des chaussures isolantes, quel que soit le milieu où vous travaillez.

CLASSIFICATION CEM DU MATÉRIEL



Ce matériel de Classe A n'est pas prévu pour être utilisé dans un site résidentiel où le courant électrique est fourni par le réseau public d'alimentation basse tension. Il peut y avoir des difficultés potentielles pour assurer la compatibilité électromagnétique dans ces sites, à cause des perturbations conduites, aussi bien que rayonnées à fréquence radioélectrique.



Ce matériel n'est pas conforme à la CEI 61000-3-12. S'il est connecté à un réseau public d'alimentation basse tension, il est de la responsabilité de l'installateur ou de l'utilisateur du matériel de s'assurer, en consultant l'opérateur du réseau de distribution, que le matériel peut être connecté.



ÉMISSIONS ÉLECTROMAGNÉTIQUES



Le courant électrique passant à travers n'importe quel conducteur produit des champs électriques et magnétiques (EMF) localisés. Le courant de soudage produit un champ électromagnétique autour du circuit de soudage et du matériel de soudage.

Les champs électromagnétiques EMF peuvent perturber certains implants médicaux, par exemple les stimulateurs cardiaques. Des mesures de protection doivent être prises pour les personnes portant des implants médicaux. Par exemple, restrictions d'accès pour les passants ou une évaluation de risque individuelle pour les soudeurs.

Tous les soudeurs devraient utiliser les procédures suivantes afin de minimiser l'exposition aux champs électromagnétiques provenant du circuit de soudage :

- positionnez les câbles de soudage ensemble – fixez les avec une attache, si possible;
- positionnez votre torse et votre tête aussi loin que possible du circuit de soudage;
- n'enroulez jamais les câbles de soudage autour de votre corps;
- ne positionnez pas votre corps entre les câbles de soudage. Tenez les deux câbles de soudage sur le même côté de votre corps;
- raccordez le câble de retour à la pièce mise en œuvre aussi proche que possible à la zone à souder;
- ne travaillez pas à côté, ne vous asseyez pas sur, ou ne vous adossez pas à la source de courant de soudage;
- ne soudez pas lorsque vous portez la source de courant de soudage ou le dévidoir.



Les porteurs de stimulateurs cardiaques doivent consulter un médecin avant d'utiliser la source de courant de soudage. L'exposition aux champs électromagnétiques lors du soudage peut avoir d'autres effets sur la santé que l'on ne connaît pas encore.

TRANSPORT ET TRANSIT DU DÉVIDOIR

Le dévidoir est équipé de poignée(s) permettant le portage à la main. Attention à ne pas sous-évaluer son poids. La poignée n'est pas considérée comme un moyen d'élingage. Ne jamais soulever une bouteille de gaz et le matériel en même temps. Leurs normes de transport sont distinctes.

Ne pas faire transiter le matériel au-dessus de personnes ou d'objets.

Il est préférable d'enlever la bobine avant tout levage ou transport du dévidoir.

La machine dispose d'anneaux de levage non isolés, ils sont prévus uniquement pour la manutention du dévidoir et non pour un moyen d'élingage en cours de soudage. S'ils sont utilisés en cours de soudage, ces derniers doivent être isolés de la terre du bâtiment.



Les courants de soudage vagabonds peuvent détruire les conducteurs de terre, endommager l'équipement et les dispositifs électriques et causer des échauffements de composants pouvant entraîner un incendie.

- Toutes les connexions de soudures doivent être connectées fermement, vérifiez régulièrement !
- S'assurer que la fixation de la pièce est solide et sans problèmes électriques !
- Attacher ou suspendre tous les éléments conducteurs d'électricité de la source de soudage comme le châssis, le chariot et les systèmes de levage pour qu'ils soient isolés !
- Ne pas déposer d'autres équipements comme des perceuses, dispositifs d'affutage, etc sur la source de soudage, le chariot, ou les systèmes de levage sans qu'ils soient isolés !
- Toujours déposer les torches de soudage ou portes électrodes sur une surface isolée quand ils ne sont pas utilisés !

INSTALLATION DU MATÉRIEL

Règles à respecter :

- Le dévidoir doit être mis en service uniquement avec toutes les trappes fermées.
- Mettre le dévidoir sur un sol dont l'inclinaison maximum est de 10°.
- La source de courant de soudage doit être à l'abri de la pluie battante et ne pas être exposée aux rayons du soleil.

Le matériel est de degré de protection IP23, signifiant :

- une protection contre l'accès aux parties dangereuses des corps solides de diam >12.5mm et,
- une protection contre la pluie dirigée à 60% par rapport à la verticale.

Ce matériel peut donc être utilisé à l'extérieur en accord avec l'indice de protection IP23.



Le fabricant GYS n'assume aucune responsabilité concernant les dommages provoqués à des personnes et objets dus à une utilisation incorrecte et dangereuse de ce matériel.

ENTRETIEN / CONSEILS



- L'entretien ne doit être effectué que par une personne qualifiée. Un entretien annuel est conseillé.
- Débrancher les connexions entre le dévidoir et la source de courant de soudage et attendre deux minutes avant de travailler sur le matériel.

- Régulièrement, enlever le capot et dépeussier à la soufflette. En profiter pour faire vérifier la tenue des connexions électriques avec un outil isolé.
- Contrôler régulièrement l'état du faisceau entre le dévidoir et la source de courant de soudage. Si ce dernier est endommagé, il doit être remplacé.
- Attention ! Si un moyen de manutention est utilisé en cours de soudage, autre que celui préconisé par le fabricant, prévoir une isolation entre l'enveloppe du dévidoir et le moyen de manutention.
- Le dévidoir doit être mis en service uniquement avec toutes les trappes fermées.

INSTALLATION – FONCTIONNEMENT PRODUIT

Seul le personnel expérimenté et habilité par le fabricant peut effectuer l'installation. Pendant l'installation, s'assurer que le générateur est déconnecté du réseau. Il est recommandé d'utiliser les câbles de soudage fournis avec l'appareil afin d'obtenir les réglages optimum du produit.



Risque de blessure lié aux composants mobiles!

Les dévidoirs sont pourvus de composants mobiles qui peuvent happer les mains, les cheveux, les vêtements ou les outils et entraîner par conséquent des blessures !

- Ne pas porter la main aux composants pivotants ou mobiles ou encore aux pièces d'entraînement!
- Veiller à ce que les couvercles du carter ou couvercles de protection restent bien fermés pendant le fonctionnement !

DESCRIPTION DU MATÉRIEL (FIG-1)

1- Anneaux de levage	9- Connecteur eau
2- Passage de faisceau	10- Connecteur eau
3- Support bobine	11- Connecteur de commande à distance
4- Motodévidoir	12- Connecteur de commande faisceau
5- Inverseur purge gaz avance fil	13- Connecteur gaz
6- Poignées de transport.	14- Connecteur de puissance
7- Interface homme / machine	15- Connecteur eau
8- Connecteur Euro	16- Connecteur eau

INTERFACE HOMME MACHINE (IHM) (FIG-2)

1- Afficheur tension	11- Indicateur mode inductance
2- Afficheur vitesse fil / courant	12- Indicateur d'activité de la commande à distance
3- Indicateur Ampères	13- Indicateur de verrouillage du clavier
4- Indicateur m /mn	14- Bouton de verrouillage du clavier
5- Indicateur de surchauffe	15- Bouton de sélection de Mode / activation de la commande à distance
6- Perturbation du fonctionnement normal	16- Indicateur 2T
7- Molette de réglage de la tension	17- Indicateur 4T
8- Molette de réglage vitesse fil / inductance	18- Indicateur Spot/Delay
9- Bouton de sélection de l'inductance	19- Purge gaz
10- Indicateur mode vitesse fil	20- Avance fil

ALIMENTATION-MISE EN MARCHÉ

Le dévidoir EXAFEED 4L a été conçu pour fonctionner exclusivement avec le générateur EXAGON 400 CC/CV (ref. 010925).

La liaison entre ces deux éléments se fait par l'intermédiaire d'un faisceau dédié parmi la liste suivante :

Refroidissement	Longueur	Section	Référence
Air	5m	70mm ²	047587
	10m	70mm ²	047594
		95mm ²	047600
	15m	95mm ²	038349
20m	038431		
Liquide	1.8m	70mm ²	037243
	5m	70mm ²	047617
		70mm ²	047624
	10m	95mm ²	047631
		95mm ²	038448
	20m	95mm ²	038455

BRANCHEMENT ET CONSEILS

Le raccordement ou le débranchement du faisceau entre le générateur et le dévidoir doit se faire obligatoirement générateur hors tension.

Branchement du faisceau côté dévidoir :

- Ouvrir la trappe d'accès au branchement du faisceau (FIG 1 - n°2)
- Passer le faisceau à travers l'ouverture circulaire au dos du dévidoir
- Verrouiller le faisceau sur la carrosserie du dévidoir en faisant une rotation d'1/4 de tour dans le sens horaire puis en verrouiller le maintien à l'aide de la vis fournie avec le faisceau.
- Effectuer la connexion.

Branchement du faisceau côté générateur :

- Branchez la pince de masse sur le connecteur de raccordement positif (+) ou négatif (-) du générateur en fonction du type de fil utilisé.
- Branchez le faisceau de liaison sur le connecteur de raccordement restant pour ce qui est de la puissance
- Branchez le connecteur de commande du faisceau sur l'embase 10 points située entre les deux connecteurs de puissance du générateur.

INSTALLATION DE LA BOBINE ET CHARGEMENT DU FIL (FIG-4)

- Ôter de la torche la buse (FIG-4, F), ainsi que le tube contact (FIG-4, E). Ouvrir la trappe du poste.

FIG-4, A :

- Positionner la bobine sur son support :
- Tenir compte de l'ergot d'entraînement du support bobine. Pour monter une bobine 200 mm, serrer le maintien bobine au maximum.
- Régler le frein (FIG-4, 2) pour éviter lors de l'arrêt de la soudure que l'inertie de la bobine n'emmêle le fil. De manière générale, ne pas trop serrer, ce qui provoquerait une surchauffe du moteur.

FIG-4, B :

- Mettre en place les galets moteur adaptés à votre utilisation. Les galets fournis sont des galets double gorge acier (1 et 1,2). L'indication visible sur le galet doit correspondre au diamètre du fil utilisé. Pour un fil de Ø 1,2, utiliser la gorge de Ø 1,2. Pour souder de l'aluminium utiliser les galets appropriés (gorge en U).

FIG-4, C :

Pour changer le fil, procéder comme suit :

- Desserrer les molettes (FIG-4, 4) au maximum et l'abaisser, insérer le fil, puis refermer le moto-dévidoir et serrer les molettes selon les indications.
- Actionner le moteur en appuyant sur la gâchette de la torche ou l'inverseur (FIG 1 - n°5) sur la position changement de fil.
- Faire sortir le fil de la torche d'environ 5 cm, puis mettre au bout de la torche le tube contact adapté au fil utilisé (FIG-4, E), ainsi que la buse (FIG-4, F).




Remarques :

- Une gaine trop étroite peut entraîner des problèmes de dévidage et une surchauffe du moteur.
- Le connecteur de la torche doit être également bien serré afin d'éviter son échauffement.
- Vérifier que ni le fil, ni la bobine ne touche la mécanique de l'appareil, sinon il y a danger de court-circuit.

SÉLECTION DU MODE SUR LE GÉNÉRATEUR

Sur le générateur, appuyez plusieurs fois sur le bouton  jusqu'à ce que la LED s'allume sous le symbole .


Les deux afficheurs du générateur indiquent  et les molettes sont inactives, toutes les commandes sont maintenant reportées sur l'interface du dévidoir (FIG-2).

RÉGLAGES DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE



1. Régler de la tension de soudage :

Ajuster la tension de soudage à l'aide de la molette de gauche  en fonction du travail à effectuer. La consigne de tension est indiquée sur l'afficheur de gauche.

2. Régler la vitesse de fil :

Ajuster la vitesse de fil à l'aide de la molette de droite  en fonction du travail à effectuer. La consigne de vitesse est indiquée sur l'afficheur de droite.

3. Régler l'inductance :

Tout en maintenant le bouton  tournez la molette de droite , l'index lumineux indique une valeur relative allant de -9 à +9. Plus le niveau d'inductance est faible et plus l'arc sera dur et directif, plus le niveau d'inductance est élevé et plus l'arc sera doux avec peu de projections.

ACCÈS AUX PARAMÈTRES AVANCÉS

Referrez-vous au chapitre «accès aux menus» pour plus de détails concernant l'accès aux paramètres avancés.



(1) « SPot », temps du cordon de soudage (en secondes) en mode Spot / Delay



(1) « DeLaY », temps d'arrêt (en secondes) en mode Spot / Delay



« PrEgaz », durée (en secondes) pendant laquelle le gaz s'écoule entre l'appui sur la gâchette et le démarrage de l'avance fil



« I Start », courant de démarrage (échelle relative de -5 à +5), la valeur par défaut est 0



« Creep Speed », vitesse (en pourcentage) d'approche du fil avant amorçage



(2) « Hot Start », Activation / désactivation des paramètres de hotstart (On/Off)



(3) « Creep Voltage », tension (en pourcentage) à l'amorçage



(3) « HotStart Speed », vitesse (en pourcentage) durant la phase de Hotstart



(3) « HotStart Voltage », tension (en pourcentage) durant la phase de Hotstart



(3) « HotStart time », durée (en secondes) de la phase de Hotstart



(4) « Crater Filler », activation / désactivation de la fonction de remplissage de cratère (On/off)



(5) « Crater Filler Speed », vitesse (en pourcentage) de la phase de cratère



(5) « Crater Filler Voltage », tension (en pourcentage) de la phase de cratère

dSt ⁽⁵⁾ « **downSlope time** », durée (en secondes) de la rampe pour passer des paramètres de soudage à ceux de la phase de cratère

C.F.t ⁽⁵⁾ « **Crater Filler time** », durée (en secondes) de la phase de cratère

bb « **burnback** », énergie permettant de couper le fil (échelle relative de -5 à +5), la valeur par défaut est 0

P.g « **Post Gaz** », durée (en secondes) pendant laquelle le gaz sécoule après l'arrêt du soudage

⁽¹⁾ : ces paramètres apparaissent uniquement lorsque le mode Spot / Delay est sélectionné.

⁽²⁾ : le paramètre Hotstart n'est pas disponible lorsque le mode Spot / Delay est sélectionné.

⁽³⁾ : ces paramètres apparaissent uniquement si le paramètre H.S. est positionné sur « On ».

⁽⁴⁾ : le paramètre CraterFiller n'est pas disponible lorsque le mode Spot / Delay est sélectionné.

⁽⁵⁾ : ces paramètres apparaissent uniquement si le paramètre C.F. est positionné sur « On ».

AFFICHAGES COURANT/TENSION EN COURS DE SOUDAGE

Pendant le soudage, le générateur mesure et affiche les valeurs instantanées du courant et de la tension de soudage. Après le soudage les valeurs moyennées du courant et de la tension sont affichées en clignotant pendant 30 secondes, dès que l'interface (molette ou boutons) est manipulée l'affichage indique la consigne de soudage.

En fonction du régime (court-circuit, globulaire ou spray-arc), la tension moyennée peut s'éloigner légèrement de la tension de consigne.

MÉMORISATIONS ET RAPPELS DES PROGRAMMES DE SOUDAGE

Les paramètres en cours d'utilisation sont automatiquement sauvegardés et rappelés au prochain allumage. En plus des paramètres en cours il est possible de sauvegarder et rappeler des programmes de soudage.

Les mémoires sont au nombre de 50.

La mémorisation concerne :

- la tension, la vitesse de fil et l'inductance,
- les paramètres avancés.
- le mode 2T / 4T / SPOT DELAY

Enregistrer un programme :

- Maintenir les boutons  et  pendant 3 secondes. **SET** **UP** apparaît, relâcher les boutons.

- Tourner l'une des deux molettes pour afficher **PrG** **In**. Valider en appuyant sur le bouton .

- L'afficheur indique un emplacement mémoire (01 à 50) en clignotant.

- Tourner la molette pour sélectionner l'emplacement mémoire à destination du programme à sauvegarder. Valider en appuyant sur le bouton .

- La mémorisation est effectuée / la sortie du menu est directe.

Rappeler un programme existant :

- Maintenir les boutons  et  pendant 3 secondes. **SET** **UP** apparaît, relâcher les boutons.

- Tourner l'une des deux molettes pour afficher **PrG** **Out**. Valider en appuyant sur le bouton .

- L'afficheur indique un emplacement mémoire (01 à 50) en clignotant.

- Tourner l'une des 2 molettes pour sélectionner l'emplacement mémoire contenant le programme à rappeler. Valider en appuyant sur le bouton .

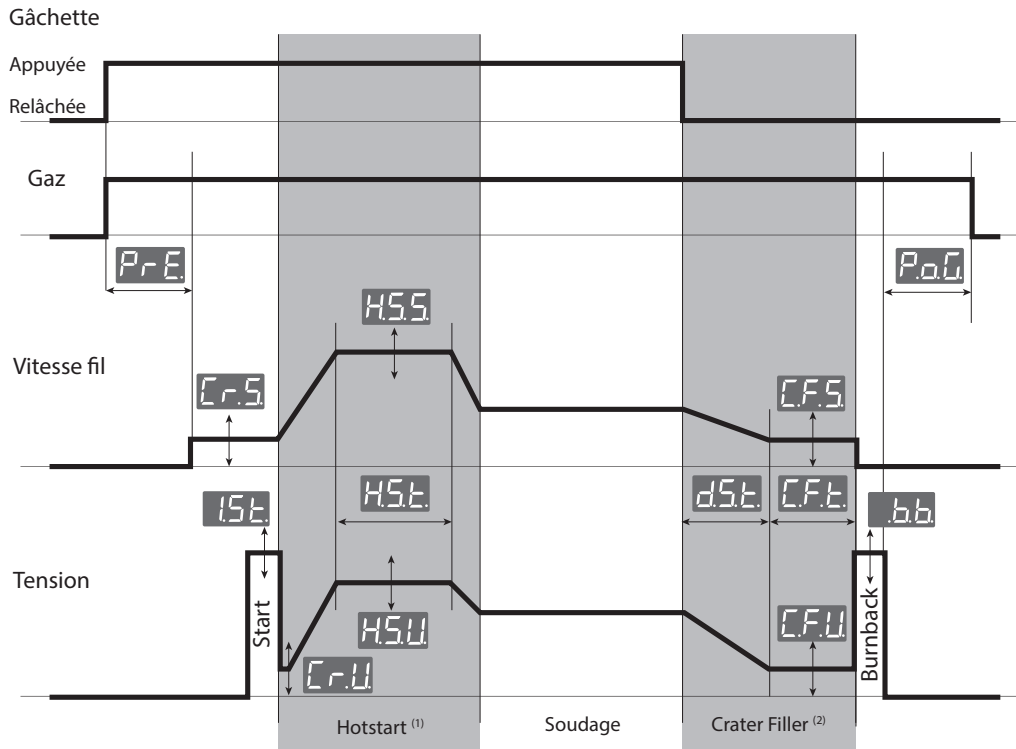
- Le rappel est effectué / la sortie du menu est directe.

Fonction de rappel rapide de programmes (Quick Load) :

Lorsque la fonction **QL** « **Quick Load** » est activée, l'utilisateur peut rappeler de façon séquentielle ses programmes par un appui /relâcher bref de la gâchette. Le nombre de programmes est paramétrable de 2 à 50. (Exemple : un réglage sur 5 permettra de rappeler, à la gâchette, les programmes de 01 à 05).

CYCLES DE SOUDAGE

Mode 2T :

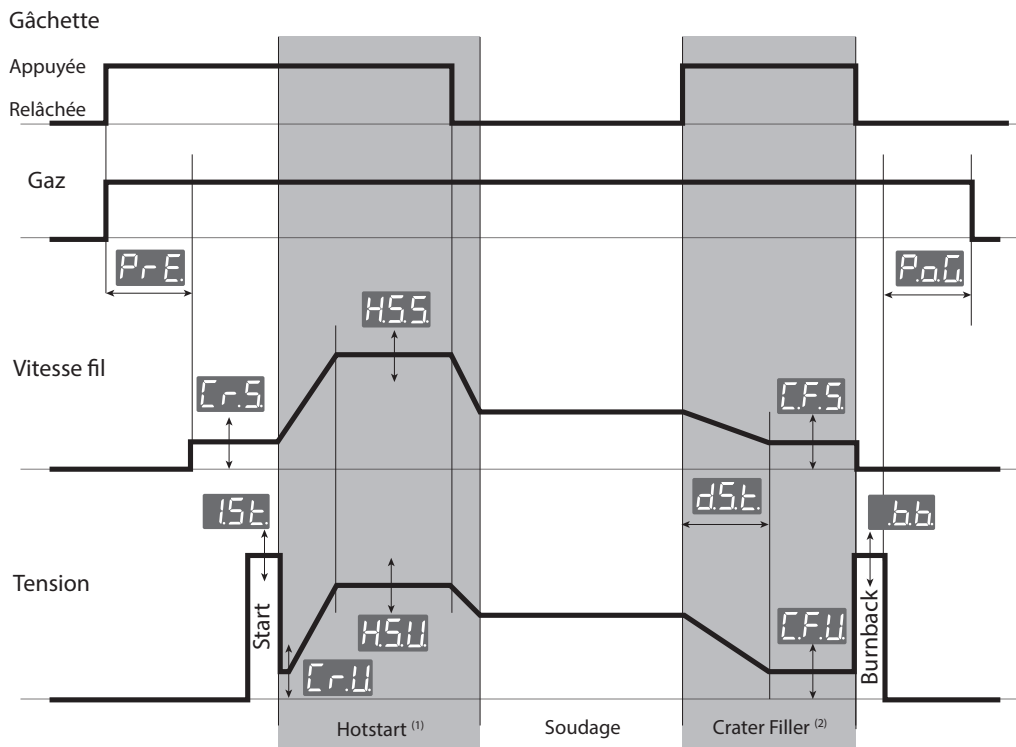


(1) : si la fonction Hotstart est désactivée, le soudage a directement lieu après la phase d'amorçage (Start).

(2) : si la fonction Crater Filler est désactivée, le coupe fil a directement lieu au relâché gâchette.

Mode 4T :

Le mode 4T permet de gérer différentes étapes temporelles à l'aide de la gâchette. Le comportement varie en fonction l'activation / désactivation des paramètres Hotstart et Crater Filler.



(1) : si la fonction Hotstart est activée, la phase de Hotstart dure tant que la gâchette est appuyée. Si la fonction Hotstart est désactivée, la phase de pré-gaz dure tant que la gâchette est appuyée (graphe non représenté).

(2) : si la fonction Crater Filler est activée, la phase de Crater Filler dure tant que la gâchette est appuyée. Si la fonction Crater Filler est désactivée, la phase de post-gaz dure tant que la gâchette est appuyée (graphe non représenté).

Mode Spot / Delay :

Le mode Spot / Delay est un mode 2T qui permet de souder des cordons d'une durée définie (paramètre Spot exprimé en secondes) espacés par des intervalles définis (paramètre Delay exprimé en secondes). Si le paramètre Delay est réglé sur 0.0 secondes alors un seul cordon sera réalisé, il faudra relâcher et appuyer la gâchette à nouveau pour passer au cordon suivant.


COMMANDE À DISTANCE


Une commande à distance (ref. 045675) peut être raccordée au dévidoir EXAFEED par l'intermédiaire du connecteur (FIG-1, 5). La commande à distance agit sur la tension (1^{er} potentiomètre) et la vitesse fil (2^e potentiomètre). Ces réglages sont alors inaccessibles sur l'interface du dévidoir.

VERROUILLAGE DES COMMANDES

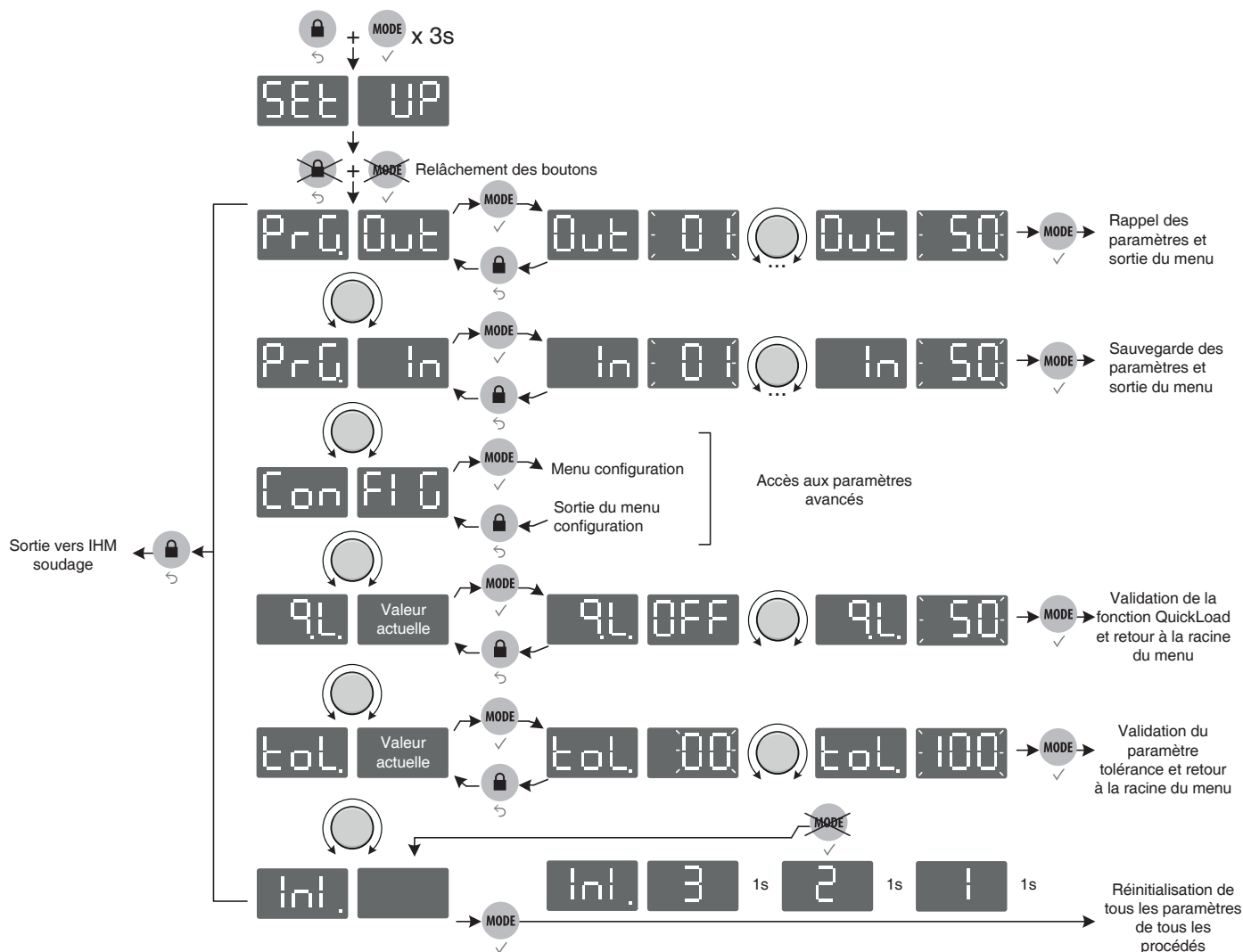
Une fonction permet de verrouiller les boutons du clavier et les molettes pour éviter ainsi un dérèglage accidentel.

Opération :

Appuyer 3 secondes sur le bouton , l'affichage indique **Loc**, puis revient sur l'affichage courant. La LED (FIG-2, n°13) s'allume. Aucun bouton n'est actif, la molette de droite est inactive, la molette de gauche permet une variation autour de la valeur initiale à +/- un pourcentage défini par le paramètre «tolérance» **tol** (voir notice du générateur).

Pour déverrouiller les commandes, appuyer à nouveau 3 secondes sur le bouton , l'affichage indique **Un Loc**, puis revient sur l'affichage courant. La LED (FIG-2, n°13) s'éteint.

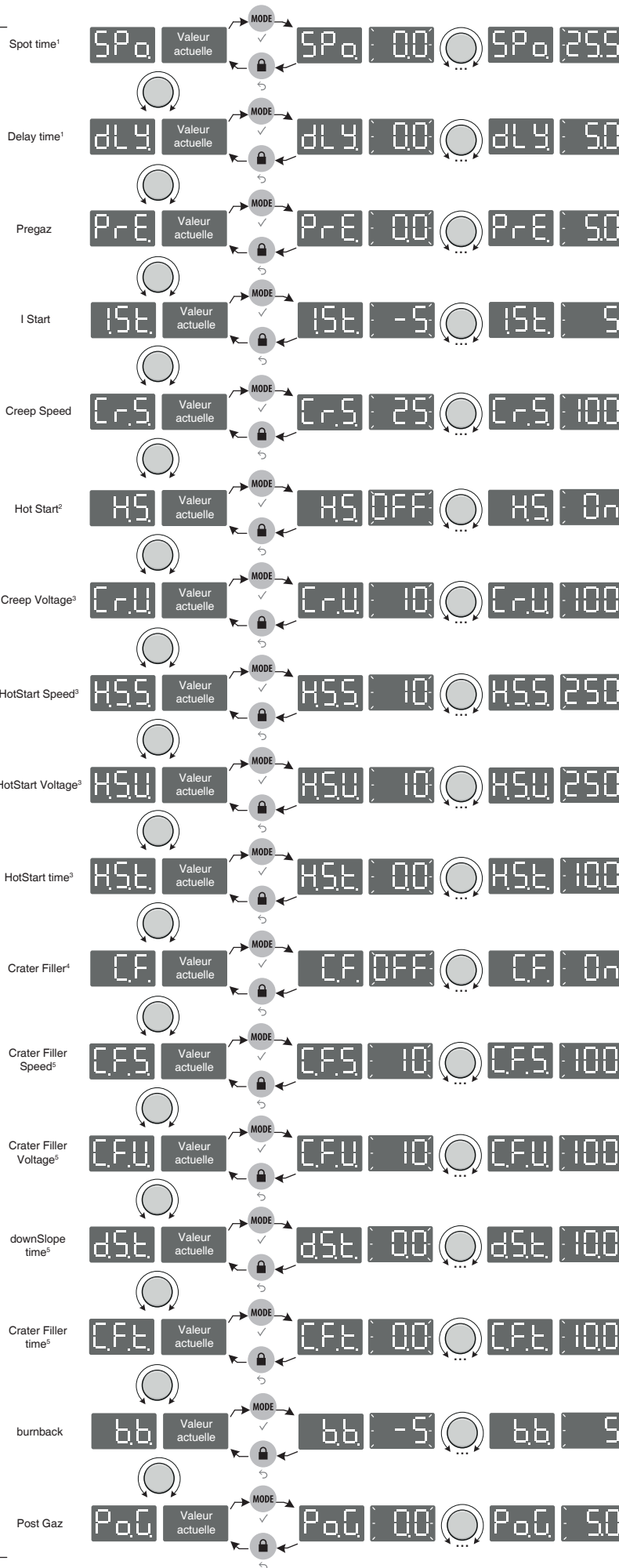
ACCÈS AUX MENUS



Paramètres avancés

Retour vers le menu Setup

Validation du paramètre en cours



- (1) : paramètres accessibles uniquement en mode Sot / Delay
(2) : paramètre non disponible en mode Spot / Delay
(3) : paramètres disponibles uniquement si Hotstart activé (H.S. sur On).
(4) : paramètre non disponible en mode Spot / Delay
(5) : paramètres disponibles uniquement si Crater Filler activé (C.F. sur On)

INFORMATIONS SUR L'ENTRETIEN ET LE CONTROLE DE LA MACHINE

L'entretien, le contrôle ou toute modification de la machine doit être confiée à une personne qualifiée. Si celle-ci n'est pas autorisée elle pourra entraîner une invalidation de la garantie. Toute intervention sur la machine doit se faire hors tension (appareil débranché du réseau électrique), attendre au moins 5 minutes avant toute intervention, consigner l'installation si nécessaire.

Quotidiennement :

- Vérifier la torche, les galets et serrage, les connexions.

2 fois par an :

- Nettoyer l'intérieur de l'appareil avec de l'air sec.
- Attention de ne pas introduire de partie conductrice dans la machine comme la torche.
- Vérifier l'usure et le serrage des raccords, resserrer si nécessaire.
- Vérifier la partie électrique, gaz, support bobine, moto dévidoir et fixation bouteille.

CONDITIONS DE GARANTIE FRANCE

La garantie couvre tous défauts ou vices de fabrication pendant 2 ans, à compter de la date d'achat (pièces et main d'oeuvre).

La garantie ne couvre pas :

- Toutes autres avaries dues au transport.
- L'usure normale des pièces (Ex. : câbles, pinces, etc.).
- Les incidents dus à un mauvais usage (erreur d'alimentation, chute, démontage).
- Les pannes liées à l'environnement (pollution, rouille, poussière).

En cas de panne, retourner l'appareil à votre distributeur, en y joignant :

- un justificatif d'achat daté (ticket de sortie de caisse, facture...)
- une note explicative de la panne.

WARNING - SAFETY RULES

GENERAL INSTRUCTIONS



Read and understand the following safety recommendations before using or servicing the unit. Any change or servicing that is not specified in the instruction manual must not be undertaken.

The manufacturer is not liable for any injury or damage caused due to non-compliance with the instructions featured in this manual . In the event of problems or uncertainties, please consult a qualified person to handle the installation properly. Read the welding machine's instruction manual before using the wire feeder.

ENVIRONMENT

This equipment must only be used for welding and gouging operations in accordance with the limits indicated on the descriptive panel and/or in the user manual. The operator must respect the safety precautions that apply to this type of welding. In case of inadequate or unsafe use, the manufacturer cannot be held liable for damage or injury.

This equipment must be used and stored in a place protected from dust, acid or any other corrosive agent. Operate the machine in an open, or well-ventilated area.

Operating temperature:
Use between -10 and +40°C (+14 and +104°F).
Store between -25 and +55°C (-13 and 131°F).

Air humidity:
Lower or equal to 50% at 40°C (104°F).

Lower or equal to 90% at 20°C (68°F).

Altitude:
Up to 2000 meters above sea level (6500 feet).

INDIVIDUAL PROTECTIONS AND OTHERS

Arc welding can be dangerous and can cause serious and even fatal injuries. Welding exposes the user to dangerous heat, arc rays, electromagnetic fields, noise, gas fumes, and electrical shocks. People wearing pacemakers are advised to consult with their doctor before using this device. Protect yourself and others. Ensure the following safety precautions are taken:



In order to protect you from burns and radiations, wear clothing without cuffs. These clothes must be insulated, dry, fireproof and in good condition, and cover the whole body.



Wear protective gloves which guarantee electrical and thermal insulation.



Use sufficient welding protective gear for the whole body: hood, gloves, jacket, trousers... (variable depending on the application/operation). Protect your eyes during cleaning operations. Do not operate whilst wearing contact lenses. It may be necessary to install fireproof welding curtains to protect the area against arc rays, weld spatters and sparks. Inform the people around the working area to never look at the arc ray or the molten metal, and to wear protective clothes.



Ensure ear protection is worn by the operator if the work exceeds the authorised noise limit. Ensure ear protection is worn by anyone in the welding area .

Stay away from moving parts (e.g. engine, fan...) with hands, hair, clothes etc...
Never remove the safety covers from the cooling trolley when the machine is plugged in - The manufacturer is not responsible for any accident or injury that happens as a result of not following these safety precautions.



The pieces that have just been welded are hot and may cause burns when manipulated. During maintenance work on the torch, you should make sure it's cold enough and wait at least 10 minutes before any intervention. The cooling trolley must be on when using a water cooled torch in order to ensure that the liquid does not cause any burns. ALWAYS ensure the working area is left as safe and secure as possible to prevent damage or accidents.

WELDING FUMES AND GAS



The fumes, gases and dust produced during welding are hazardous. It is mandatory to ensure adequate ventilation and/or extraction to keep fumes and gases away from the work area. An air fed helmet is recommended in cases of insufficient air supply in the workplace. Check that the air intake is in compliance with safety standards.

Caution, welding in small work areas requires surveillance from a safe distance. Welding certain pieces of metal containing lead, cadmium, zinc, mercury or beryllium can be extremely toxic. The user will also need to degrease the workpiece before welding.

Gas cylinders must be stored in an open or ventilated area. The cylinders must be in a vertical position secured to a support or trolley. Do not weld in areas where grease or paint are stored.

FIRE AND EXPLOSION RISKS



Protect the entire welding area. Compressed gas containers and other inflammable material must be moved to a minimum safe distance of 11 meters.

A fire extinguisher must be readily available.

Be careful of spatter and sparks, even through cracks. It can be the source of a fire or an explosion.

Keep people, flammable objects and containers under pressure at a safe distance.

Welding of sealed containers or closed pipes should not be undertaken, and if opened, the operator must remove any inflammable or explosive materials (oil, petrol, gas...).

Grinding operations should not be directed towards the device itself, the power supply or any flammable materials.

GAS BOTTLE



Gas leaking from the cylinder can create a hazard if present in high concentrations around the work area.

Transport must be done safely: Cylinders closed and product off. Always keep cylinders in an upright position securely chained to a fixed support or trolley.

Close the bottle after any welding operation. Be careful with gas bottles placed in areas of high temperature, or in sunlight.

Cylinders should be located away from areas where they may be struck or subjected to physical damage.

Always keep gas bottles at a safe distance from arc welding or cutting operations, and any source of heat, sparks or flame.

Be careful when opening the valve on the gas bottle, it is necessary to remove the tip of the valve and make sure the gas meets your welding requirements.

ELECTRIC SAFETY



The machine must be connected to an earthed electrical supply. Use the recommended fuse size.

An electrical discharge can directly or indirectly cause serious or deadly accidents.

Do not touch any live part of the machine (inside or outside) when it is plugged in (Torches, earth cable, cables, electrodes) because they are connected to the welding circuit.

Before opening the device, it is imperative to disconnect it from the mains and wait 2 minutes, so that all the capacitors are discharged.

Do not touch the torch or electrode holder and earth clamp at the same time.

Damaged cables and torches must be changed by a qualified and skilled professional.

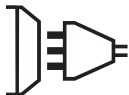
Make sure that the cable cross section is adequate with the usage (extensions and welding cables).

Always wear dry clothes in good condition, in order to be insulated from the electrical circuit. Wear insulating shoes, regardless of the environment in which you work in.

EMC CLASSIFICATION



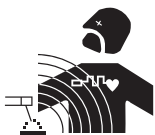
These Class A devices are not intended to be used on a residential site where the electric current is supplied by the public network, with a low voltage power supply. There may be potential difficulties in ensuring electromagnetic compatibility on these sites, because of the interferences, as well as radio frequencies.



These devices are not compliant with the CEI 61000-3-12 standard. On a public low-voltage power grid, it is the responsibility of the installer or user of the device to ensure, by checking with the operator of the distribution network, which device can be connected.



ELECTROMAGNETIC INTERFERENCES



The electric currents flowing through a conductor cause electrical and magnetic fields (EMF). The welding current generates an EMF field around the welding circuit and the welding equipment.

The EMF fields may disrupt some medical implants, such as pacemakers. Protection measures should be taken for people wearing medical implants. For example, access restrictions for passers-by or an individual risk evaluation for the welders.

All welders should take the following precautions in order to minimise exposure to the electromagnetic fields (EMF) generated by the welding circuit::

- position the welding cables together – if possible, attach them;
- keep your head and torso as far as possible from the welding circuit;
- never enroll the cables around your body;
- never position your body between the welding cables. Hold both welding cables on the same side of your body;
- connect the earth clamp as close as possible to the area being welded;
- do not work too close to, do not lean and do not sit on the welding machine
- do not weld when you're carrying the welding machine or its wire feeder.



People wearing pacemakers are advised to consult their doctor before using this device. Exposure to electromagnetic fields while welding may have other health effects which are not yet known.

TRANSPORT AND TRANSIT OF THE WIRE FEEDER

The wire feeder is equipped with handles for easy transportation. Be careful not to underestimate the machine's weight. The handle cannot be used to hang the machine from other equipment. Never lift the machine while there is a gas cylinder on the support shelf. A clear path is available when moving the item.

Do not place/carry the unit over people or objects.

The removal of the wire reel from the machine is recommended before undertaking any lifting operation.

The machine is fitted with non-insulated lifting eye bolts, they are designed for wire feeder maintenance and not for wire feeder lifting during welding operations. If they are used during welding, the eye bolts must be insulated from the building's earth.



Stray welding currents/voltages may destroy earth conductors, damage electrical equipment or cause components to warm up which may cause a fire.

- All welding connections must be firmly secured, check regularly !
- Check that the metal piece fixation is strong and without any electrical problems !
- Attach or hang all the electrically conductive elements, such as the trolley in order to insulate them
- Do not place any electrical equipment such as drills on top of the welding machine without insulating them !
- Always place welding torches or electrodes holders on an insulated surface when they're not in use !

INSTALLATION

Rules to follow :

- The wire feeder must be switched on with all access panels closed.
- Put the wire feeder on a floor with a maximum incline of 10°.
- The machine must be placed in a sheltered area away from rain or direct sunlight.
- The equipment's protection level is IP23, which means :
 - Protection against access to dangerous parts from solid bodies of a ≥ 12.5 mm diameter and,
 - Protection against the rain inclined at 60% towards the vertical.

These devices can be used outside in accordance with the IP23 protection index.



The manufacturer does not incur any responsibility regarding damages to both objects and persons that result from an incorrect and/or dangerous use of the machine .

MAINTENANCE / RECOMMENDATIONS



- Maintenance should only be carried out by a qualified person. Annual maintenance is recommended.
- Ensure the wire feeder is disconnected from the welding machine, and wait for two minutes before carrying out maintenance work.

- Remove the casing 2 or 3 times a year to remove any excess dust. Take this opportunity to have the electrical connections checked by a qualified person, with an insulated tool.
- Regularly check the connection cable between the wire feeder and the machine. If damaged, the connection cable must be replaced.
- Warning ! If the welding machine is transported/handled by another solution than the one recommended by the manufacturer; the wire feeder casing must be insulated from the transporting/handling solution.

Rules to follow :

- The wire feeder must be switched on with all access panels closed.

INSTALLATION – PRODUCT OPERATION

Only qualified personnel authorized by the manufacturer should perform the installation of the welding equipment. During set up, the operator must ensure that the machine is unplugged. It is recommended to use the welding cables supplied with the unit in order to obtain the optimum product settings.



Risk of injury due to moving parts!

The wire feeders contain moving parts that may catch hand, hair, clothes or tools which can lead to injuries! Take extra care.

- Do not place your hand on mobile/pivoting/wire feeding parts of the machine!
- Make sure that all panels remain closed when in use !

HARDWARE DESCRIPTION (FIG-1)

- | | |
|--|--|
| 1- Lifting ring | 9- Water connector |
| 2- Connection cable access | 10- Water connector |
| 3- Reel support | 11- Remote control cable connector |
| 4- Wire feeding motor | 12- Connection cable control connector |
| 5- Rocker switch Wire inch / Gas purge | 13- Gas connector |

- 6- Transport handles.
- 7- Man to Machine Interface
- 8- EURO connector
- 14- Power relay connector
- 15- Water connector
- 16- Water connector

CONTROL BOARD (MMI) (FIG-2)

- 1- Voltage display
- 2- Wire speed / current display
- 3- Amperes indicator
- 4- m /mn indicator
- 5- Overheat indicator
- 6- Disruption of normal operations indicator
- 7- Voltage adjustment knob:
- 8- Wire speed / inductance adjustment knob
- 9- Inductance selection button
- 10- Wire speed indicator
- 11- Inductance mode indicator
- 12- Active remote control indicator
- 13- Locked keypad indicator
- 14- Locked keypad button
- 15- Remote control selection button / remote control activation
- 16- 2T indicator
- 17- 4T indicator
- 18- Spot/Delay indicator
- 19- Gas purge
- 20- Wire inching

POWER SUPPLY – STARTING UP

The EXAFEED 4L wire feeder has been solely designed to operate with the EXAGON 400 CC/CV welding machine (ref. 010925). The connection between these two elements is done via one of the following connection cables :

Cooling	Length	Section	Reference
Air	5m	70mm ²	047587
	10m	70mm ²	047594
		95mm ²	047600
	15m	95mm ²	038349
	20m		038431
Liquid	1.8m	70mm ²	037243
	5m	70mm ²	047617
		70mm ²	047624
	10m	95mm ²	047631
		15m	95mm ²
	20m		

CONNECTIONS AND RECOMMENDATIONS

The connection between the welding machine and the wire feeder must be done while the power supply is off.

Connection cable on the wire feeder :

- Open the connection cable's access panel (FIG 1 - n°2)
- Pass the cable through the opening at the back of the wire feeder
- Lock the connection cable on the wire feeder by twisting it clockwise by 1/4 then lock the support using the screw supplied with the connection cable.
- Perform the connection.

Connection cable on welding machine :

- Connect the earth clamp on the positive (+) or negative (-) terminal depending on the wire type.
- Connect the connection cable on the remaining terminal for power.
- Connect the command connector on the 10 pin DIN connector located between the welding machine's power connectors.

WIRE REEL INSTALLATION (FIG-4)

- Remove the torch shroud (FIG-4, F) and contact tip (FIG-4, E). Open the door of the machine.

FIG-4, A :

- Place the reel on the driving pin of the reel support. For a 200 mm (10kg) wire reel, tighten the wire reel support to the maximum.
- Set the brake (FIG-4, 2) to prevent wire entanglement when the weld stops. In general, do not excessively tighten the brake, which would cause the motor to overheat.

FIG-4, B :

- Set the rollers that fit the intended use of the machine. The supplied rollers are double groove rollers (Ø1/ and Ø1.2). The indication on the visible side of the roller is the diameter in use. For a Ø1.2 mm wire, use the Ø1.2 groove. For aluminium welding, use suitable rollers (U groove).

FIG-4, C :

To change the wire, proceed as follows :

- Untighten the wheels (FIG-4, 4) at the maximum and lower them, insert the wire, then close the wire feed motor and tighten the wheels according to the instructions.
- Start the motor by pressing the torch trigger (FIG 1 - n°5)
- Make the wire come out of the torch by 5 cm, then put a suitable contact tip at the end of the torch (FIG-4, E), as well as the shroud (FIG-4, F).

Remarks :




- A torch liner that is too narrow may cause wire feeding problems as well as motor overheating.
- The torch connector must also be securely tightened to prevent overheating.
- Check that neither the MIG/MAG wire nor the wire reel are in contact with the machine's mechanical parts, otherwise there is a danger of short-circuit.

MODE SELECTION ON THE WELDING MACHINE


On the machine, press the button  several times until the LED light switches on below the symbol . Both display show  and the knobs are inactive, all controls are now operated from the wire feeder's interface (FIG-2).

WELDING PARAMETERS SETTINGS



1. Setting the welding voltage :

Adjust the welding voltage using the main knob  depending on the work to be carried out. The voltage setpoint is indicated on the left side display.

2. Setting the wire speed :

Adjust the wire speed using the right knob  depending on the work to be carried out. The speed setpoint is indicated on the right side display.

3. Setting the inductance :

While pressing the button , turn the knob , the index shows a value from -9 à +9. The lower the inductance level, the harder and more guiding the arc. The higher the inductance and the softer the arc with little splatter.

ACCESS TO ADVANCED SETTINGS

Refer to the chapter « menu access » for more details regarding welding parameters.

SPo

⁽¹⁾ « SPot », welding duration (in seconds) in Spot / Delay mode.

dLy

⁽¹⁾ « DeLaY », stop duration (in seconds) in Spot / Delay mode

PrE

« PrEgaz », Pre gas, duration (in seconds) of the gas flow between the pressing of the trigger and the start of the wire feeding.

ISt

« I Start », starting current (relative scale from -5 to +5), the default value is 0

CrS

« Creep Speed », wire creep speed (percentage) before arc ignition

HS

⁽²⁾ « Hot Start », Activation / deactivation of hotstart settings (On/Off)

CrV

⁽³⁾ « Creep Voltage », voltage (percentage) at arc ignition

HSS

⁽³⁾ « HotStart Speed », speed (percentage) during Hotstart

HSV

⁽³⁾ « HotStart Voltage », voltage (percentage) during Hotstart

HSt

⁽³⁾ « HotStart time », duration (in seconds) of the Hotstart phase

CF

⁽⁴⁾ « Crater Filler », activation / deactivation of crater filler mode (On/off)

CFS

⁽⁵⁾ « Crater Filler Speed », speed (percentage) during crater filling

CFV

⁽⁵⁾ « Crater Filler Voltage », voltage (percentage) during crater filling phase

dSt

⁽⁵⁾ « downSlope time », duration (in seconds) of the downslope from main welding current to crater filling phase

CFt

⁽⁵⁾ « Crater Filler time », duration (seconds) of the crater filling phase

bb

« burnback », energy required to draw back the wire (relative scale from -5 à +5), the default value is 0

PoG

« Post Gaz », duration (in seconds) of the gas flow after the welding stops

⁽¹⁾ : these settings are only available in Spot / Delay mode.

⁽²⁾ : the Hotstart settings are only available in Spot / Delay mode.

⁽³⁾ : these settings are only visible if H.S. is set to « On ».

⁽⁴⁾ : the CraterFiller settings are only available in Spot / Delay mode.

⁽⁵⁾ : these settings are only visible if C.F. is set to « On ».

DISPLAY CURRENT/VOLTAGE DURING WELDING

During welding, the machine measures and displays the welding current and voltage. After the weld, the average current and voltage values are displayed during 30 seconds, as soon as a knob or a button is pressed, the welding parameters are displayed.

Depending on the operation (short-circuit, globular or spray-arc), the average voltage can slightly differ from the setpoint voltage.





SAVE AND LOAD WELDING SETTINGS

The current settings are automatically saved and loaded at start up.





On top of the current settings, it is also possible to save and load settings per each mode.

There are 50 memory slots
 The saved settings include :
 - voltage, wire speed and inductance,
 - advanced settings.
 - 2T / 4T / SPOT DELAY mode

Save new settings :

- Hold buttons  and  during 3 seconds. **SET UP** appears, release the buttons.
- Turn one of the two knobs **PrG In**. Validate by pressing the button .
- The display indicates a memory set (01 to 50) while blinking.
- Turn the knob to select the memory set in which the desired settings will be saved. Validate by pressing the button .
- The settings are saved / the menu exit is instantaneous.

Load existing settings :

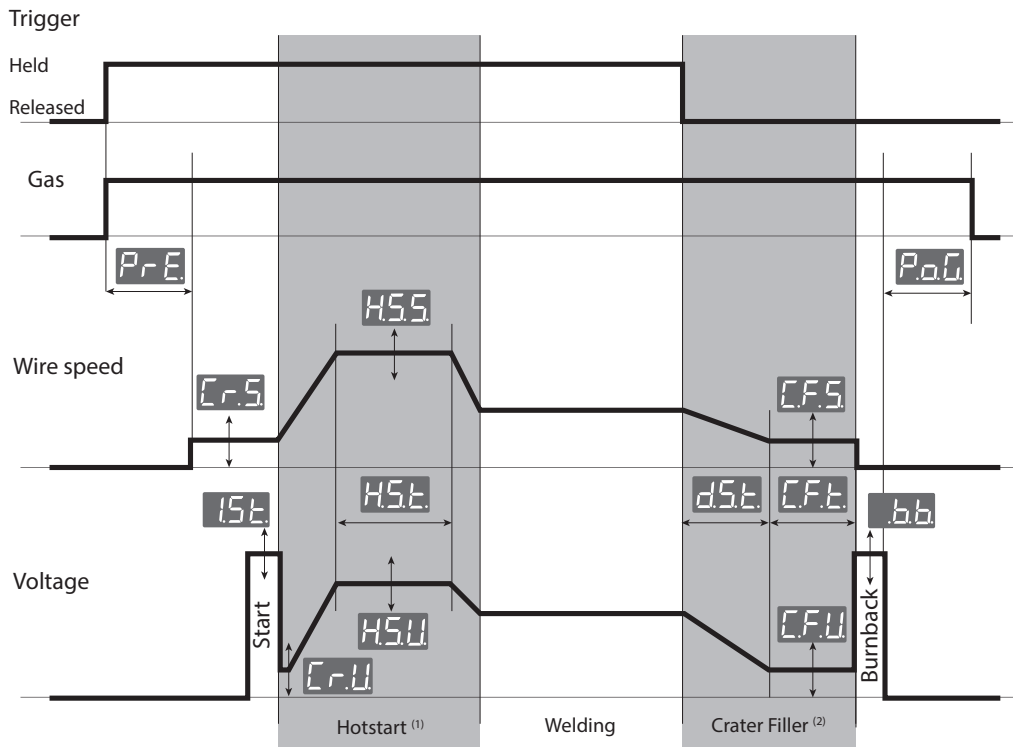
- Hold buttons  and  during 3 seconds. **SET UP** appears, release the buttons.
- Turn one of the two knobs **PrG Out**. Validate by pressing the button .
- The display indicates a memory set (01 to 50) while blinking.
- Turn one of the two knobs to select the memory slot containing the settings to load. Validate by pressing the button .
- The settings are loaded / the menu exit is instantaneous.

Quick Load mode: Easy recall of saved welding parameters :

When the « Quick load » mode **QL** is active, the user can sequentially recall previously saved welding parameters, by briefly pressing/releasing the trigger. Slots 2 to 50 can store customisable welding parameters. (Example : Setting 5 will allow the user to recall, using he trigger, programs 01 to 05).

WELDING CYCLES

2T mode:

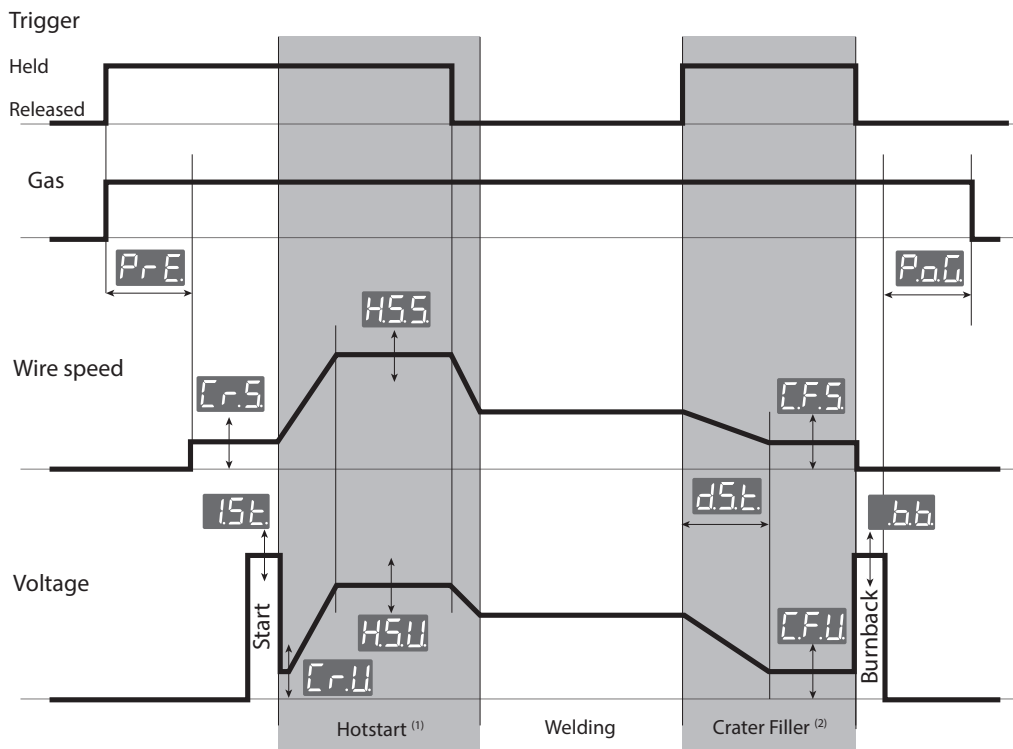


(1) : If the Hotstart phase feature is deactivated, the welding starts immediately after the arc ignition (Start).

(2) : If the Crater Filler feature is deactivated, the wire is drawn back immediately after the trigger is released.

4T mode:

The 4T mode allows the user to manage various steps with the trigger. The behaviour varies depending on the activation / deactivation of the Hotstart and Crater Filler features.



⁽¹⁾ : if the Hotstart feature is active, the Hotstart phase lasts until the trigger is released. If the Hotstart feature is deactivated, the pregas phase lasts while the trigger is held (no graph).

⁽²⁾ : if the Crater Filler feature is active, the Crater Filler phase lasts while the trigger is held. If the Crater Filler is deactivated, the postgas phase lasts while the trigger is held (no graph).

Spot / Delay mode:

The Spot / Delay is a 2T mode to weld beads of a specific length (Spot settings expressed in seconds) with a specific spacing (Delay settings expressed in seconds). If the Delay setting is set to 0.0 seconds then a single weld bead will be welded, you will have to release and press the trigger again to weld another weld bead.

REMOTE CONTROL

A remote control (ref. 045675) can be connected to the EXAFEED wire feeder via the connector (FIG-1, 5). The remote control acts on the voltage (1st potentiometer) and the wire speed (2nd potentiometer). Thus these settings cannot be accessed on the wire feeder's interface.


LOCKING CONTROLS

That feature can lock the knobs and keypad to prevent accidental changes in the settings.

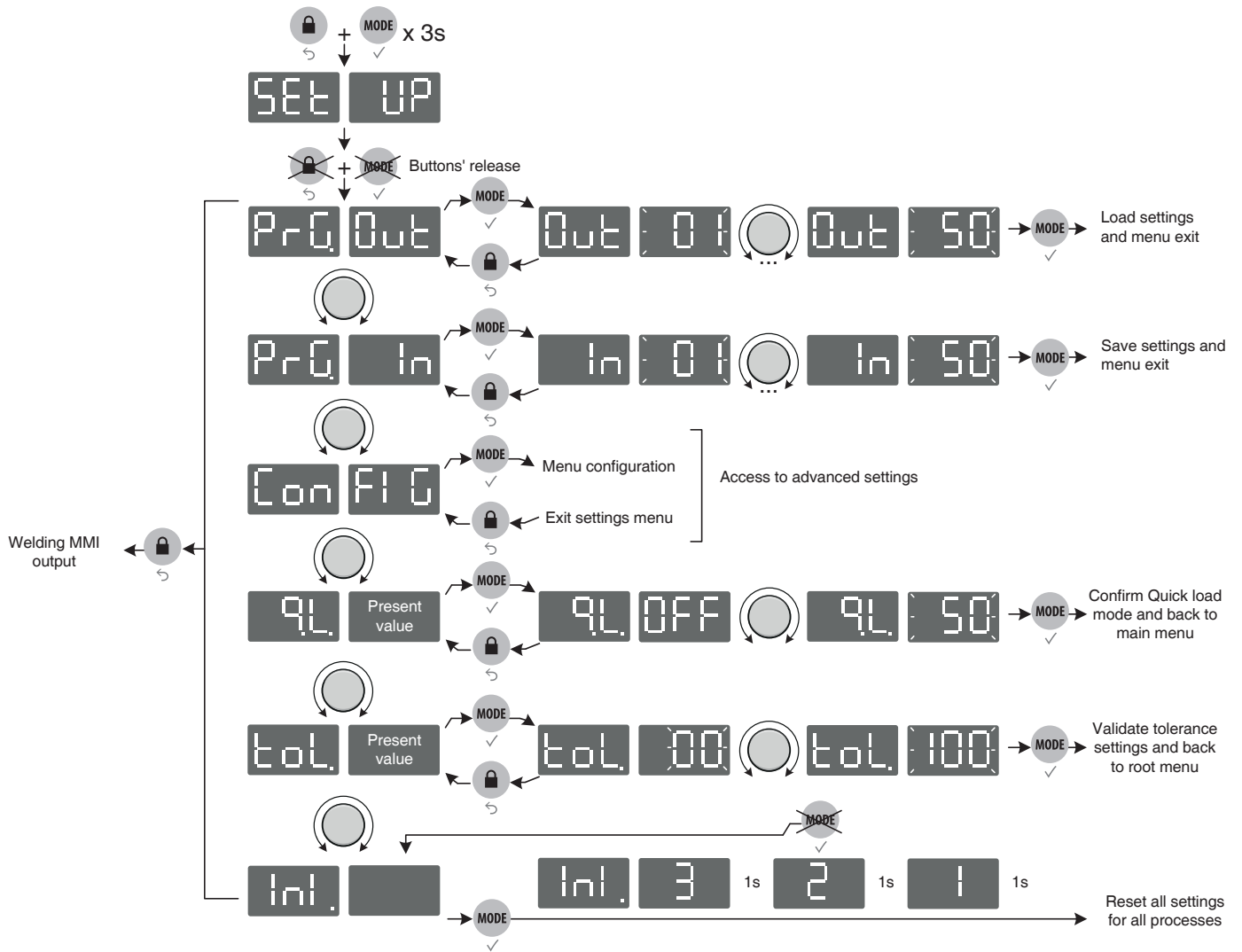
Operation :

Press the button  for 3 seconds, the display shows **Loc.** and goes back to current display. The LED (FIG-2, n°13) switches on.

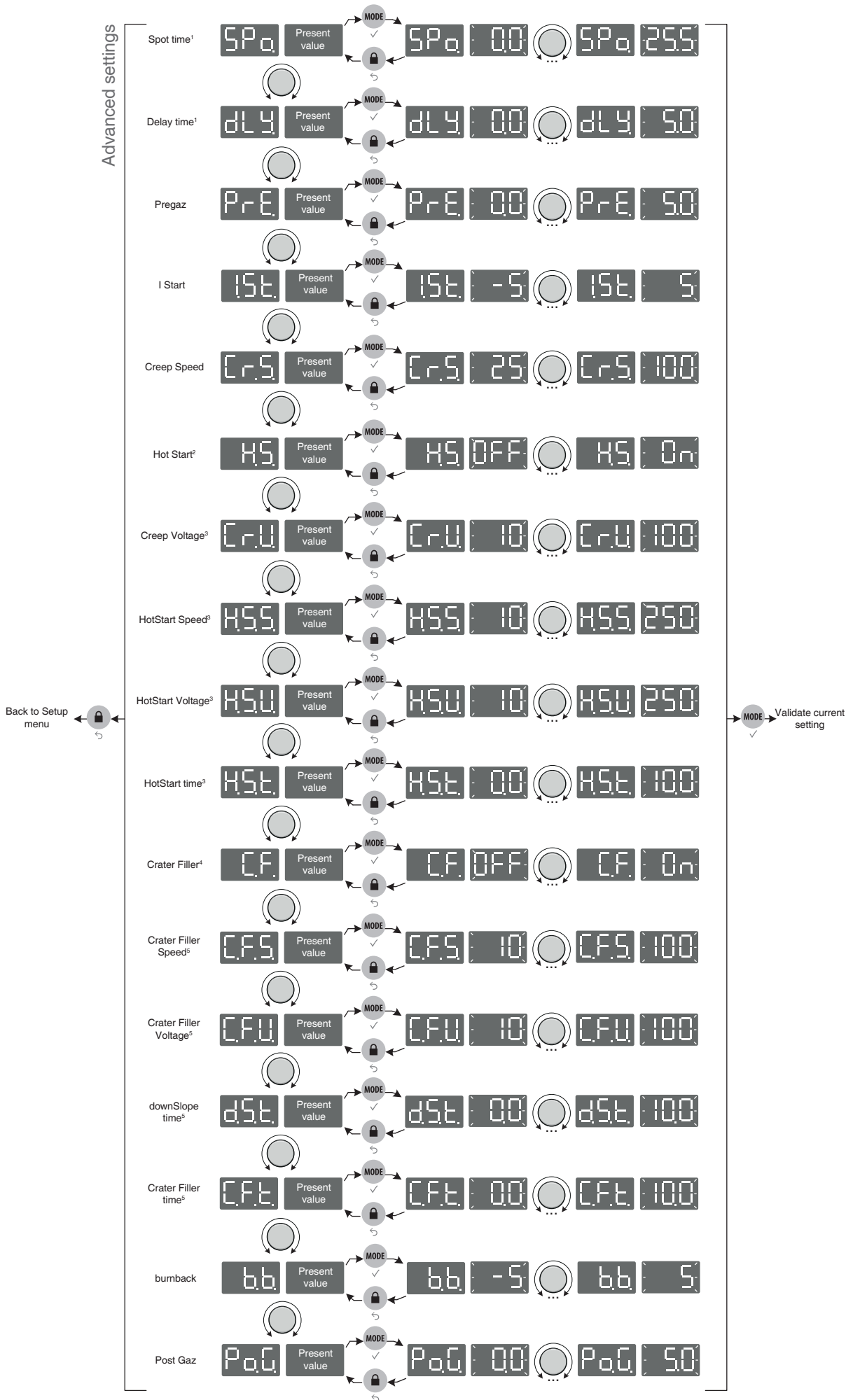
No button is enabled, the knobs can adjust the voltage and wire speed (value at +/- of the percentage, defined by the «tol» setting) **tol.** (see the welding machine's instruction manual).

To unlock the commands, press the  button for 3 seconds, the display shows **UnLoc.** then goes back to current display. The LED (FIG-2, n°13) switches off.

ACCESS TO MENUS



Advanced settings



- (1) : settings available only in Spot / Delay mode
(2) : settings unavailable in Spot / Delay mode
(3) : settings available only if Hot start mode is active (H.S. set to On).
(4) : settings unavailable in Spot / Delay mode
(5) : settings available only if Crater Filler is active (C.F. set to On)

MACHINE MAINTENANCE DETAILS

Machine maintenance or alteration should only be carried out by a qualified person. Failure to comply may void the warranty. Any maintenance or action performed on the machine should be done with power supply off (machine disconnected from the power supply network), wait at least 5 minutes before any operation, block access to the installation if necessary.

Daily :

- Check the torch, the rollers and the tightening, the connections.

Twice a year :

- Clean the inside of the machine with a compressed air cleaner.
- Make sure not to put any conductor inside the machine, such as the torch.
- Check the wear and coupling of the connections, retighten if necessary.
- Check the following parts: electrical, gas, wire reel support, wire-feeding motor and bottle support.

WARRANTY

The warranty covers faulty workmanship for 2 years from the date of purchase (parts and labour).

The warranty does not cover:

- Transit damage.
- Normal wear of parts (eg. : cables, clamps, etc..).
- Damages due to misuse (power supply error, dropping of equipment, disassembling).
- Environment related failures (pollution, rust, dust).

In case of failure, return the unit to your distributor together with:

- The proof of purchase (receipt etc ...)
- A description of the fault reported

SICHERHEITSANWEISUNGEN

ALLGEMEIN



Die Missachtung dieser Anweisungen und Hinweise kann zu schweren Personen- und Sachschäden führen. Nehmen Sie keine Wartungsarbeiten oder Veränderungen am Gerät vor, wenn diese nicht explizit in der Anleitung genannt werden.

Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung dieses Gerätes entstanden sind. Bei Problemen oder Fragen zum korrekten Gebrauch dieses Gerätes, wenden Sie sich bitte an entsprechend qualifiziertes und geschultes Fachpersonal.

UMGEBUNG

Dieses Gerät darf ausschließlich für Schweißarbeiten für die auf dem Siebdruck-Aufdruck bzw. dieser Anleitung angegebenen Materialanforderungen (Material, Materialstärke, usw.) verwendet werden. Es wurde für die sachgemäße Anwendung in Übereinstimmung mit den üblichen Richtlinien und Sicherheitsvorschriften konzipiert.

Verwenden Sie das Gerät nicht in Räumen, in denen sich in der Luft metallische Staubpartikel befinden, die Elektrizität leiten können. Achten Sie sowohl beim Betrieb als auch bei der Lagerung des Gerätes auf eine Umgebung, die frei von Säuren, Gasen und anderen ätzenden Substanzen ist. Achten Sie auf eine gute Belüftung und ausreichenden Schutz bzw. Ausstattung der Räumlichkeiten.

Betriebstemperatur:

zwischen -10 und +40°C (+14 und +104°F).

Lagertemperatur zwischen -25 und +55°C (-13 und 131°F).

Luftfeuchtigkeit:

≥ 50% bis 40°C (104°F)

≥ 90% bis 20°C (68°F).

Das Gerät ist bis in einer Höhe von 2.000m (über NN) einsetzbar.

Verwenden Sie dieses Gerät nicht um Rohre aufzutauen!

SICHERHEITSHINWEISE

Das Lichtbogen-Schweißen ist gefährlich und kann schlimme bzw. tödliche Verletzungen verursachen.

Beim Lichtbogen ist der Anwender einer Vielzahl potentieller Risiken ausgesetzt: Lichtbogenstrahlung, elektromagnetische Störungen (Personen mit Herzschrittmacher oder Hörgerät sollten sich vor Arbeiten in der Nähe der Maschinen von einem Arzt beraten lassen), elektrische Schläge, Schweißblärm und -rauch. Schützen Sie sich selbst und die Anderen. Respektieren Sie dafür die folgende Hinweise:



Die Strahlung des Lichtbogens kann zu schweren Augenschäden und Hautverbrennungen führen. Die Haut muss durch geeignete trockene Schutzbekleidung (Schweißerhandschuhe, Lederschürze, Sicherheitsschuhe) geschützt werden.



Tragen Sie bitte Handschuhe, die die thermische und elektrische Isolierung sichern.



Tragen Sie bitte Schweißschutzkleidung und/oder eine Maske mit einer genügenden Schutzstufe (je nach Anwendung). Schützen Sie Ihre Augen bei Reinigungsarbeiten. Tragen Sie keine Kontaktlinsen.

Schirmen Sie den Schweißbereich bei entsprechenden Umgebungsbedingungen durch Schweißvorhänge ab, um Dritte vor Lichtbogenstrahlung, Schweißspritzern, usw. zu schützen.

In der Nähe des Lichtbogens befindliche Personenn müssen ebenfalls auf Gefahren hingewiesen werden und mit den nötigen Schutzmitteln ausgerüstet werden.



Bei Gebrauch des Schweißgerätes entsteht großer Lärm, der auf Dauer das Gehör schädigt. Tragen Sie daher im Dauereinsatz ausreichend Gehörschutz und schützen Sie in der Nähe arbeitende Personen.

Halten Sie Ihre Hände, Haare und Kleidungen von den mobilen Teilen (Lüfter) fern.

Entfernen Sie unter keinen Umständen das Gehäuse, wenn das Gerät am Stromnetz angeschlossen ist. Der Hersteller haftet nicht für Verletzungen oder Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung dieses Gerätes bzw. Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise entstanden sind.



ACHTUNG! Das Werkstück ist nach dem Schneiden sehr heiß! Seien Sie daher im Umgang mit dem Werkstück vorsichtig, um Verbrennungen zu vermeiden.

Lassen Sie den Brenner vor jeder Instandhaltung / Reinigung bzw. nach jedem Gebrauch unbedingt ausreichend abkühlen (min. 10 min). Achten Sie vor Instandhaltung / Reinigung eines wassergekühlten Brenners darauf, dass Kühlaggregat nach Schweißende ca. 10 min weiterlaufen zu lassen, damit die Kühlflüssigkeit entsprechend abkühlt und Verbrennungen vermieden werden.

SCHWEISSRAUCH/-GAS



Beim Schweißen entstehen Rauchgase bzw. toxische Dämpfe, die zu Sauerstoffmangel in der Atemluft führen können. Sorgen Sie daher immer für ausreichend Frischluft, technische Belüftung (oder ein zugelassenes Atmungsgerät). Verwenden Sie die Anlagen nur in gut belüfteten Hallen, im Freien oder in geschlossenen Räumen mit ausreichend starker Absaugung, die den aktuellen Sicherheitsstandards entspricht.

Beim Schweißen von Blei, auch in Form von Überzügen, verzinkten Teilen, Kadmium, «kadmiierte Schrauben», Beryllium (meist als Legierungsbestandteil, z.B. Beryllium-Kupfer) und andere Metalle entstehen giftige Dämpfe. Schweißarbeiten in unmittelbarer Nähe von Fett und Farben ist grundsätzlich verboten!

BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR



Sorgen Sie für ausreichenden Schutz des Schweißbereiches. Der Sicherheitsabstand für brennbare Materialien beträgt mindestens 11 Meter. Beachten Sie die beim Schweißen entstehende heiße Schlacke, Spritzer und Funken. Sie sind eine potentielle Entstehungsquelle für Feuer oder Explosionen.

Schweißen Sie keine Behälter, die brennbare Materialien enthalten (auch keine Reste davon). Gefahr entflammbarer Gase. ACHTUNG! Behälter bzw. Rohre im Über- bzw. Unterdruck dürfen nicht geschweißt werden (Explosions- bzw. Implosionsgefahr)! Arbeiten Sie bei Schleifarbeiten immer in entgegengesetzter Richtung zu diesem Gerät und entflammbaren Materialien.

DRUCKGASFLASCHEN



Austretendes Gas kann in hoher Konzentration zum Erstickungstod führen. Sorgen Sie daher immer für eine gute belüftete Arbeits- und Lagerumgebung. Achten Sie darauf, dass die Gasflaschen ausschließlich in vertikaler Position und sichern Sie sich z. B. mithilfe eines entsprechenden GASflaschenfahrwagens gegen Umkippen.

Verschließen Sie die Flaschen nach jedem Schweißvorgang und schützen Sie sich vor direkter Sonneneinstrahlung, offenem Feuer und starken Temperaturschwankungen (z.B. sehr tiefen Temperaturen). Positionieren Sie die Gasflaschen stets mit ausreichendem Abstand zu Schweiß- und Schleifarbeiten bzw. jedweder Hitze-, Funken- und Flammenquelle. Achten Sie auf einen einwandfreien Zustand der Gasbehälter und verwenden Sie nur zugelassene Teile wie Schläuche, Kupplungen, Druckminderer usw. Bei Erstöffnung des Gasventils muss der Plastikverschluss / Garantiesiegel von der Flasche entfernt werden. Verwenden Sie ausschließlich Gas, das für die Schweißarbeit mit den von Ihnen ausgewählten Materialien geeignet ist.

ELEKTRISCHE SICHERHEIT



Das Schweißgerät darf ausschließlich an einer geerdeten Netzversorgung angeschlossen werden. Verwenden Sie nur die empfohlenen Sicherungen. Das Berühren stromführender Teile kann tödliche elektrische Schläge oder schwere Verbrennungen verursachen.

Berühren Sie daher UNTER KEINEN UMSTÄNDEN Teile des Geräteinneren oder das geöffnete Gehäuse, wenn das Gerät mit dem Stromnetz verbunden ist.

Trennen Sie IMMER das Gerät vom Stromnetz und warten 2 weitere Minuten BEVOR Sie das Gerät öffnen, damit sich die Spannung der Kondensatoren entladen kann. Schweißen Sie nicht auf dem Boden oder auf feuchten Oberflächen.

Arbeiten bei Regen sind grundsätzlich verboten! Die elektrischen Kabel dürfen unter keinen Umständen in Kontakt mit Flüssigkeiten jedweder Art kommen. Berühren Sie niemals gleichzeitig Brenner und Masseklemme!

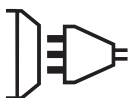
Ausschließlich qualifiziertem und geschultem Fachpersonal ist es vorbehalten beschädigte Kabel und Brenner auszutauschen. Achten Sie beim Austausch stets darauf das entsprechende Äquivalent zu verwenden.

Tragen Sie zur Isolierung beim Schweißen immer trockene Kleidung in gutem Zustand, um selbst vom Schweißstromkreis getrennt zu sein. Achten Sie unabhängig der Umgebungsbedingungen stets auf isolierendes Schuhwerk.

CEM-KLASSE DES GERÄTES



Dieses Gerät wird der Norm IEC 60974-10 entsprechend als Klasse A Gerät eingestuft und ist somit für den industriellen und/oder professionellen Gebrauch geeignet. Es ist nicht für den Einsatz in Wohngebieten bestimmt, in denen die lokale Stromversorgung über das öffentliche Niederspannungsnetz geregelt wird. In diesem Umfeld ist es auf Grund von Hochfrequenz-Störungen und Strahlungen schwierig die elektromagnetische Verträglichkeit zu gewährleisten.



ACHTUNG! Dieses Gerät ist nicht konform mit der Norm IEC 61000-3-12. Es liegt in der Verantwortung des Anwenders zu überprüfen, ob die Geräte für den Stromanschluss geeignet sind, bevor Sie es an das Stromnetz anschließen.



ELEKTROMAGNETISCHE FELDER UND STÖRUNGEN



Beim Betrieb von Lichtbogenschweißanlagen kann es in einigen Fällen zu elektromagnetischen Störungen kommen. Der Schweißstrom produziert ein elektromagnetisches Feld herum die Schweißkreis und -Material.

Die elektromagnetischen Felder können manche Medizinimplantate stören (z. B. Herzschrittmacher). Schutzmaßnahmen müssen für die Personen, die Medizinimplantate tragen, ergriffen werden. Zum Beispiel, durch einen beschränkten Eingang oder eine Risikobewertung jedes einzelnen Schweißfachmanns.

Alle Schweißfachmänner sollen die folgende Maßnahmen verwenden, um die elektromagnetische Störungen abzuwehren.

- Elektrodenhalter und Massekabel bündeln, wenn möglich machen Sie sie mit Klebeband fest;
- Stellen Sie Ihren Oberkörper und Ihren Kopf möglichst weit des Schweißstromkreises;
- Achten Sie darauf, dass sich die Kabel, der Brenner oder das Massekabel nicht um Ihren Körper wickeln;
- Stellen Sie sich nichts zwischen Masse- und Brennerkabel. Beide Kabel sollten stehen auf einer Seite liegen.
- Verbinden Sie die Massezange mit dem Werkstück möglichst nahe der Schweißzone;
- Arbeiten Sie nicht unmittelbar neben der Schweißstromquelle, sitzen Sie bitte nicht auf die Schweißstromquelle und lehnen Sie nicht an der Schweißstromquelle.
- Schweißen Sie bitte nicht, wenn Sie die Schweißstromquelle oder den Drahtvorschubkoffer tragen.



Durch den Betrieb dieses Gerätes können elektromedizinische, informationstechnische und andere Geräte in ihrer Funktionsweise beeinträchtigt werden. Personen, die Herzschrittmacher oder Hörgeräte tragen, sollten sich vor Arbeiten in der Nähe der Maschine, von einem Arzt beraten lassen.

TRANSPORT

Der Drahtvorschubkoffer lässt sich dank seiner 2 Griffe auf der Kofferobenseite bequem heben. Unterschätzen Sie jedoch nicht dessen Eigengewicht! Da der Koffer über keine weitere Transporteinrichtung verfügt, liegt es Ihrer eigenen Verantwortung dafür Sorge zu tragen, dass Transport und Bewegung des Koffers sicher verlaufen (Achten Sie darauf das Gerät nicht zu kippen). Das Gerät darf ausschließlich in vertikaler Position transportiert werden.

Der Drahtvorschubkoffer ist mit Kranösen ausgestattet, die ausschließlich für die Wartung des Koffers geeignet! Wenn sie beim Schweißen benutzt werden, müssen sie von der Erdung des Gebäude isoliert werden.



Unangemessene Schweißstrominstallationen können die Leitung zerstören, die Ausrüstung und Elektrogeräte beschädigen sowie die Überhitzung der Komponenten mit Brandgefahr verursachen.

- Sichern Sie sich regelmäßig, dass alle Schweißanschlüsse festgehalten sind!
- Stellen Sie fest, dass die Befestigung des Werkstücks fest ist und keine Elektrofehler hat!
- Befestigen Sie oder hängen Sie alle elektrisch leitenden Teilen auf (wie z.B. das Gestell, der Fahrwagen sowie das Hebensystem), um die Isolierung zu sichern!
- Stellen Sie keine Bohrmaschine, keines Schleifgerät usw. auf das Schweißgerät, der Fahrwagen oder das Hebensystem hin, wenn sie nicht isoliert sind!
- Stellen Sie immer den Brenner oder den Elektrodenhalter auf eine isolierte Flasche hin, wenn sie nicht benutzt werden!

AUFSTELLUNG

Befolgen Sie die folgenden Richtlinien:

- Der Drahtvorschubkoffer darf ausschließlich eingeschaltet werden, wenn alle Gitter zu sind.
- Stellen Sie das Gerät ausschließlich auf festen und ebenen Untergrund mit einer Neigung von nicht mehr als 10°.
- Schützen Sie das Gerät vor Regen und direkter Sonneneinstrahlung.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in einer elektromagnetische Umgebung.
- Das Gerät ist konform IP23, d. h.:
 - das Gerät ist vor dem Eindringen von Fremdkörpern mit einem Durchmesser $\geq 12,5$ mm geschützt.
 - das Gerät ist vor Eindringen von Sprühwasser (beliebige Richtungen bis 60° gegen die Senkrechte) geschützt.

Dieses Gerät ist für Außenanwendung gemäß der Schutzart IP23 geeignet.



Der Hersteller GYS haftet nicht für Verletzungen oder Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung dieses Gerätes entstanden sind.

WARTUNG / HINWEISE



- Alle Wartungsarbeiten müssen von qualifiziertem und geschultem Fachpersonal durchgeführt werden. Eine jährliche Wartung ist empfohlen.
- Der Drahtvorschubkoffer muss vom Schweißgerät getrennt sein. Lassen Sie eine 2 Min.-Wartungszeit, bevor Sie die Wartung des Koffers anfangen.

- Nehmen Sie regelmäßig (mindestens 2 bis 3 Mal im Jahr) das Gehäuse ab und reinigen sie das Innere des Gerätes mit Pressluft. Lassen Sie regelmäßig Prüfungen des GYS Gerätes auf seine elektrische Betriebssicherheit von qualifiziertem Techniker durchführen.
- Prüfen Sie regelmäßig den Zustand des Zwischenschlauchpaket. Wenn dieser beschädigt ist, muss sie durch den Hersteller, seinen Reparaturservice oder eine qualifizierte Person ausgetauscht werden, um Gefahren zu vermeiden.
- Achtung! Falls Sie andere Kranösen als die von dem Hersteller empfohlene beim Schweißen benutzen, sorgen Sie für eine Isolierung zwischen dem Gehäuse des Koffers und den Kranösen.
- Den Drahtvorschubkoffer nur im geschlossenen Zustand einschalten!

MONTAGE UND FUNKTION

Das Gerät darf ausschließlich von qualifiziertem und geschultem Fachpersonal im ausgeschalteten und sicher vom Netz getrennten Zustand montiert werden. Es wird empfohlen, die mit dem Gerät mitgelieferten Schweißkabel zu verwenden, um die optimalen Produkteinstellungen zu erhalten.



Verletzungsrisiko durch bewegliche Teile!

Die Drahtvorschübe besitzen bewegliche Teile, die Hände, Haare, Kleidung oder Werkzeug erfassen und so Verletzungen verursachen können!

- Fassen Sie keine beweglichen bzw. drehbaren Teile sowie Führungsteile an!
- Versichern Sie sich, dass die Abdeckung des Gehäuses oder die Sicherheitsabdeckungen im Betrieb stest geschlossen sind.

GERÄTESBESCHREIBUNG (ABB-1)

1- Kranösen	9- Wasseranschluss
2- Durchführung ZWP	10- Wasseranschluss
3- Drahtrolle-Aufnahmenute	11- Fernregleranschluss
4- Drahtvorschubmotor	12- ZWP-Steuerleitungsanschluss
5- Schalter Drahtvorschub mit/ohne Gas	13- Gasanschluss
6- Tragegriffe	14- Leistungsanschluss
7- Bedienfeld	15- Wasseranschluss
8- Eurozentralanschluss	16- Wasseranschluss

GERÄTESTEUERUNG (IHM) (ABB-2)

1- Anzeige Spannung	11- Signal-LED -Induktivitätsmodus
2- Anzeige Drahtgeschwindigkeit/Strom	12- Signal-LED - Fernregler aktiviert
3- Signal-LED - Ampere	13- Signal-LED - Bedienfeldsperre
4- Signal-LED - m/min	14- Drucktaste Bedienfeldsperre
5- Signal-LED - Überhitzung	15- Drucktaste Modus / Fernregler aktiviert
6- Signal-LED Fehler im normalem Betrieb	16- Signal-LED 2T
7- Drehregler - Spannung	17- Signal-LED 4T
8- Drehregler - Drahtgeschwindigkeit/Induktivität	18- Signal-LED Spot/Delay
9- Drucktaste Induktivität	19- Gas-Ventil ein
10- Signal-LED -Drahtgeschwindigkeit	20- Drahtvorschub ohne Gas

VERSORGUNG - EIN- UND AUSSCHALTEN

Der Drahtvorschubkoffer funktioniert ausschließlich in Verbindung mit dem EXAGON 400 CC/CV (Art.-Nr. 010925). Die beiden Geräte werden über ein spezielles Zwischenschlauchpaket miteinander verbunden - siehe die folgende Liste:

Kühlung	Länge	Steuerkontakt	Art.-Nr.
Luft	5m	70mm ²	047587
	10m	70mm ²	047594
		95mm ²	047600
	15m	95mm ²	038349
20m	038431		
Wasser	1.8m	70mm ²	037243
	5m	70mm ²	047617
		70mm ²	047624
	10m	95mm ²	047631
		15m	95mm ²
	20m		

ANSCHLUSS UND HINWEISE

Anschluss und Trennen des Zwischenschlauchpakets darf nur ausgeschaltetem Schweißgerät erfolgen.

Anschluss des Zwischenschlauchpakets am Drahtvorschubkoffer:

- Öffnen Sie die Abdeckung zum Anschluss des Zwischenschlauchpakets (Abb 1 - Nr.2).
- Führen Sie das Zwischenschlauchpaket durch die Öffnung an der Rückseite des Drahtvorschubkoffers.
- Verriegeln Sie das Zwischenschlauchpaket durch eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn und Schrauben Sie es mit den mitgelieferten Schrauben fest.
- Führen Sie den Anschluss durch.

Anschluss des Zwischenschlauchpakets an der Schweißstromquelle:

- Verbinden Sie das Massekabel mit der positiven (+) oder negativen (-) Anschlussbuchse am Schweißgerät, je nach Drahttyp.
- Schließen Sie das Zwischenschlauchpaket mit der freien Anschlussbuchse.
- Verbinden Sie den Steuerleitungsanschluss des Zwischenschlauchpaket mit der 10-pol. Anschlussbuchse zwischen den beiden Schweißstrombuch-

sen.

MONTAGE DER DRAHTROLLE UND -FÜHRUNG (ABB-4)

- Entfernen Sie die Düse (Abb-4, F) sowie das Kontaktröhr (Abb-4, E) aus dem Brenner. Öffnen Sie die Abdeckung des Gerätes.

Abb-4, A :

- Positionieren Sie die Drahtrolle auf dem Drahtrollenhalter:

- Beachten Sie den Fixierdorn auf dem Drahtrollenhalter. Bei einer 200mm Drahtrolle sollte die Drahtrollenmutter bei der max. Einstellung montiert werden.

- Stellen Sie die Drahtrollenbremse ein (Abb-4, 2), diese verhindert beim Beenden des Schweißvorgangs, dass die Trägheit der Drahtrolle den Draht aufrollt. Ziehen Sie die Bremse nicht zu stark an, um ein Überhitzen des Motors zu vermeiden.

Abb-4, B :

- Montieren Sie die zum Draht passenden Drahtführungsrollen. Die mitgelieferten Drahtführungsrollen für Stahl besitzen eine doppelte Nut (1 und 1,2mm). Die sichtbare Angabe auf der Drahtführungsrolle muss dem gewählten Drahtdurchmesser entsprechen. Für einen Ø 1,2 Draht benutzen Sie die Ø 1,2mm Nut. Zum Aluminiumschweißen benötigen Sie spezielle Drahtführungsrollen (U-Form Nut).

Abb-4, C :

Beachten Sie beim Austausch des Drahts folgende Hinweise:



- Drehen Sie die Drahtandrucksrollen auf und klappen Sie diese nach vorne (ABB-4, 4), legen Sie den Draht ein. Schließen Sie die Klappe am Drahtvorschubmotor und verriegeln Sie den Motor, gemäß den Hinweisen.
- Den Motor mit einem Druck auf den Brennergastaster oder mit dem Schalter (ABB-1, 5) auf die Position «Drahtwechsel» einschalten.
- Lassen Sie den Motor laufen, bis der Draht etwa 5cm aus dem Brenner herausragt, schrauben Sie dann ein passendes Kontaktröhr und Düse auf den Brennerkopf (ABB-4, F).


Hinweis:



- Eine falsche Drahtführungsseele verhindert den gleichmäßigen Drahtvorschub und kann zu einer Überhitzung des Motors führen.
- Der Brenner muss korrekt im Anschluss verschraubt sein, um erhöhte Übergangswiderstände und Überhitzung zu vermeiden.
- Der Draht und die Spule dürfen nicht mit der Mechanik des Gerätes in Kontakt kommen, andernfalls besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.

MODUSAUSWAHL AN DER STROMQUELLE

Drücken Sie mehrmals die -Taste bis die LED unter dem -Zeichen leuchtet.

Die beiden Anzeige an der Stromquelle zeigen  und die Drehregler sind deaktiviert. Die Einstellung der Parameter erfolgt jetzt mit dem Bedienfeld des Drahtvorschubkoffers (ABB-2).

SCHWEISSEINSTELLUNGEN

1. Einstellen des Schweißstroms:

Stellen Sie den Schweißstrom mit dem linken Drehregler  ein. Der eingestellte Wert wird im linken Display angezeigt.

2. Einstellen der Drahtgeschwindigkeit:

Stellen Sie die Drahtgeschwindigkeit mit dem rechten Drehregler  ein. Der eingestellte Wert wird im rechten Display angezeigt.

3. Einstellen der Induktivität:

Halten Sie die Taste  gedrückt und drehen Sie den rechten Drehregler , die Anzeige zeigt einen Wert zwischen -9 und +9. Je kleiner die Induktivität ist, desto härter und stabiler ist der Lichtbogen. Je höher die Induktivität, desto weicher ist der Lichtbogen mit weniger Spritzern.

ERWEITERTE EINSTELLUNGEN

Im Abschnitt «Menüzugang» ist der Zugang zu den zu den erweiterten Einstellungen beschrieben.



⁽¹⁾ « SPot », Schweißzeit (in Sekunden) im Spot und Spot Delay Modus.



⁽¹⁾ « DeLaY », Pause (in Sekunden) im Spot Delay Modus.



« PrEgaz », Vorströmung, Zeit (in Sekunden) zwischen Druck auf den Brennergastaster und Einsetzen des Drahtvorschub, während dieser Zeit strömt Gas aus.



« I Start », Startstrom zwischen -5 und +5. Der Standardwert ist 0.



« Creep Speed », Drahtvorschub (in Prozent) vor dem Zünden.



⁽²⁾ « Hot Start », Aktivierung/ Deaktivierung der HotStart Einstellungen (On/Off).



⁽³⁾ « Creep Voltage », Zündspannung in Prozent.



⁽³⁾ « HotStart Speed », Erhöhte Drahtgeschwindigkeit während der HotStart-Phase in Prozent



⁽³⁾ « HotStart Voltage », Erhöhte Spannung während der HotStart-Phase in Prozent.

- HSt** ⁽³⁾ « **HotStart time** », Zeit (in Sekunden) der HotStart-Phase.
- CF** ⁽⁴⁾ « **Crater Filler** », Aktivierung/ Deaktivierung der Funktion Endkraterfüllen (On/off).
- CFs** ⁽⁵⁾ « **Crater Filler Speed** », Drahtgeschwindigkeit in der Endkraterfüllphase in Prozent.
- CFv** ⁽⁵⁾ « **Crater Filler Voltage** », Schweißspannung in der Endkraterfüllphase in Prozent.
- dSt** ⁽⁵⁾ « **downSlope time** », Zeit (in Sekunden) des Übergangs zwischen den Schweiß- und Endkraterfülleneinstellungen.
- CFt** ⁽⁵⁾ « **Crater Filler time** », Zeit (in Sekunden) der Endkraterfüllphase.
- bb** « **burnback** », Energiespeicher zum Schneiden des Drahts -5 und +5. Der Standardwert ist 0.
- PaG** « **Post Gaz** », Nachströmung, Zeit (in Sekunden) in der nach Loslassen des Brenntasters Gas nachströmt.

- (1): Diese Einstellungen sind nur im Spot/Delay-Modus wählbar.
 (2): Die HotStart-Einstellung ist im Spot/Delay-Modus nicht aktiviert.
 (3): Diese Einstellungen sind nur bei aktiviertem HotStart (On) wählbar.
 (4): Die CraterFiller-Einstellung sind im Spot/Delay-Modus deaktiviert.
 (5): Diese Einstellungen sind nur bei aktivierter «CraterFiller-Einstellung» (On) wählbar.

ANZEIGE STROM/SPANNUNG BEIM SCHWEISSEN

Beim Schweißen misst und zeigt der Generator die aktuellen Schweißstrom- und Spannungswerte an. Nach dem Schweißen werden die Mittelwerte für Schweißstrom- und Spannung dreißig Sekunden lang angezeigt. Werden die Einstellungen verändert, erscheinen die eingestellten Werte angezeigt. Je nach Modus (Kurzschluss, Tropfen- oder Sprühlichtbogen) können die eingestellte Spannung und der Mittelwert verschieden sein.

AUFRUFEN UND SPEICHERN VON SCHWEISSPARAMETERN





Die verwendete Parametern werden automatisch gespeichert und beim nächsten Einschalten aufgerufen. Weitere Parametern können gespeichert und aufgerufen werden.

Sie können bis 50 Einstellungen speichern.





Abgespeichert werden:

- die Spannung, die Drahtgeschwindigkeit und die Induktivität
- die erweiterte Einstellungen.
- Modus 2T / 4T / SPOT DELAY

Einen Parameter speichern:

- Drücken Sie die Taste  und  drei Sekunden lang. Sobald **SET UP** erscheint, die Tasten loslassen.
- Drehen Sie einen Drehregler bis **PrG In** angezeigt wird. Bestätigen mit einem Druck auf die Taste .
- In der Anzeige blinkt eine Speicherplatznummer (01 bis 50).
- Drehen Sie den Drehregler um einen anderen Speicherplatz auszuwählen. Bestätigen bei einem Druck auf die Taste .
- Die Parameter sind gespeichert. Sie verlassen das Menü automatisch.

Parameter aufrufen:

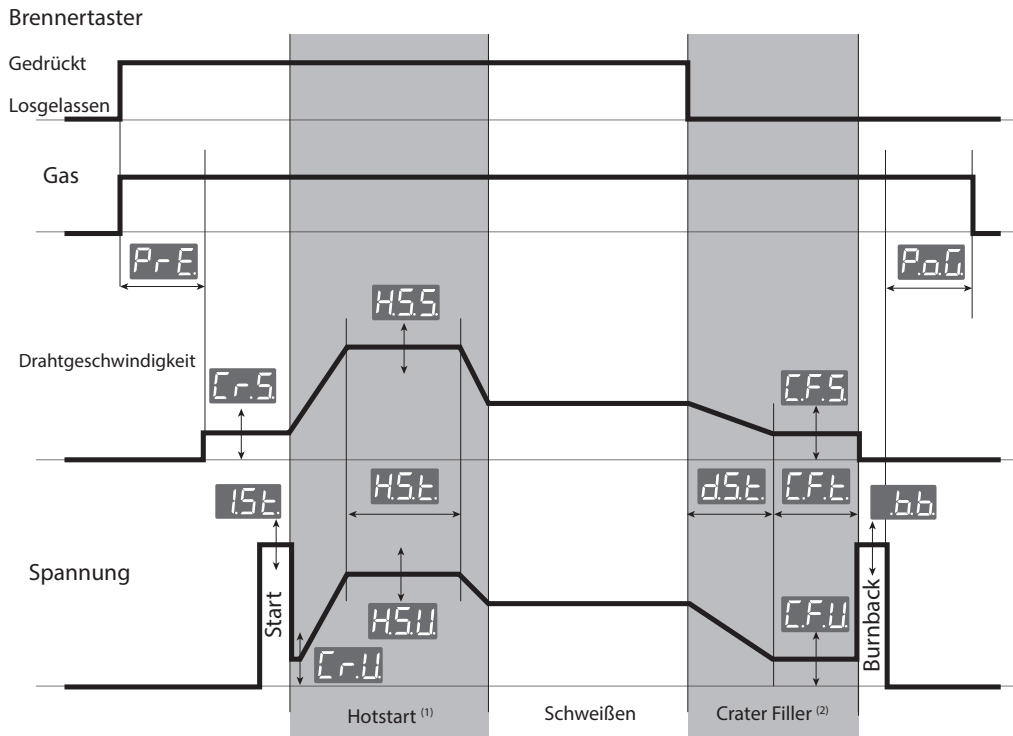
- Drücken Sie die Taste  und  drei Sekunden lang. Sobald **SET UP** erscheint, die Tasten loslassen.
- Drehen Sie einen Drehregler bis **PrG Out** angezeigt wird. Bestätigen mit einem Druck auf die Taste .
- In der Anzeige blinkt eine Speicherplatznummer (01 bis 50).
- Wählen Sie mit dem Drehregler den Speicherplatz aus. Bestätigen Sie mit einem Druck auf die Taste .
- Die Parameter sind geladen. Sie verlassen das Menü automatisch.

Schnelle-Wiederherstellungs-Funktion (Quick Load) :

Wenn die Funktion **QL** « **Quick Load** » aktiviert ist, kann der Benutzer seine Programm mit einem kurzen Druck/Nachlassen der Taste sequenziell wiederherstellen. Die Anzahl der Programme ist von 2 bis 50 einstellbar, (z.B. die Einstellung 5 kann die Programme von 01 bis 05 wiederherstellen).

SCHWEISSZYKLEN

2T Modus :

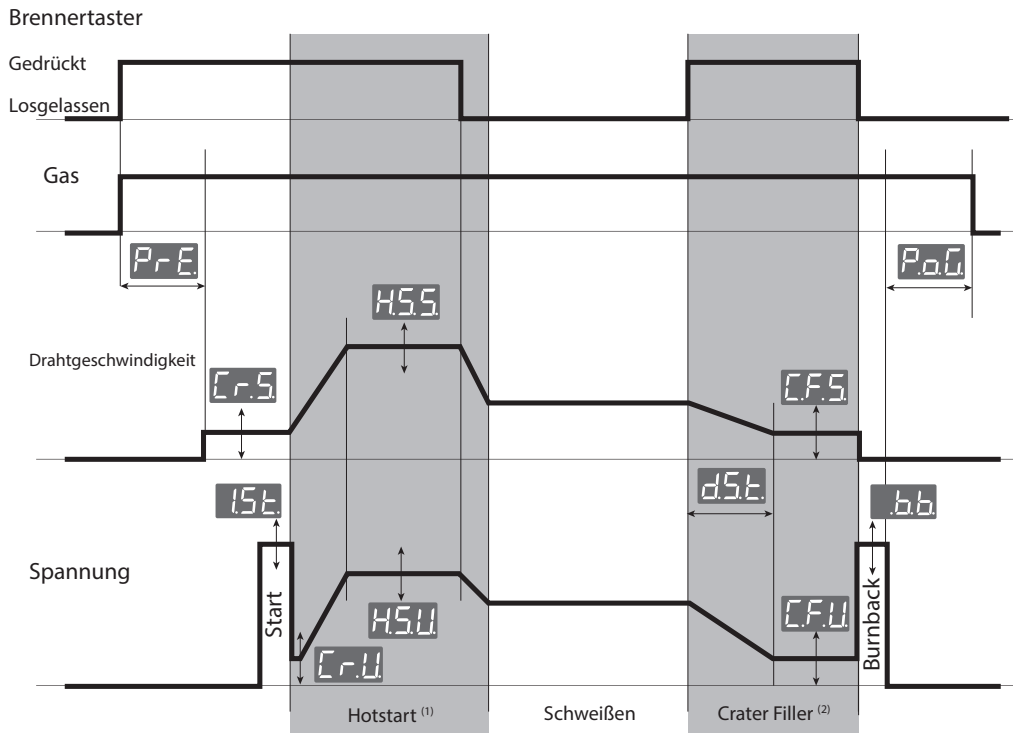


(1) : Ist die HotStart-Funktion aktiviert, startet das Schweißen direkt nach dem Zünden.

(2) : Ist die Crater Filler-Funktion deaktiviert, erlischt der Lichtbogen beim Loslassen des Tasters.

4T Modus :

Im 4 T Modus können verschiedene Parameter mit dem Taster aktiviert werden. Die zur Verfügung stehenden Parameter sind abhängig vom Status der Hotstart- und Crater Filler-Funktion.



(1) : Ist die HotStart-Funktion aktiviert, dauert die HotStart-Phase solange der Taster gedrückt wird. Bei deaktivierter HotStart-Funktion dauert die Gasvorströmung so lange der Taster gedrückt wird (keine graphische Darstellung).

(2) : Ist die Crater Filler-Funktion aktiviert, dauert die Crater Filler-Phase solange der Taster gedrückt wird. Bei deaktivierter Crater Filler-Funktion dauert die Gasnachströmung solange der Taster gedrückt wird (keine graphische Darstellung).

Spot / Delay Modus :

Im Spot/Delay-Modus (2T-Modus) werden Schweißpunkte einer bestimmten Zeit (Parameter Spot in Sekunden angegeben) in festgelegten Zeitabständen (Parameter Delay in Sekunden angegeben) geschweißt. Ist der Parameter Delay auf 0,0 Sekunden eingestellt, wird eine konstante Schweißnaht geschweißt. Mit Loslassen und Drücken des Tasters wird mit der nächsten Naht begonnen.


FERNREGLER

Am Anschluss (ABB-1, 5) am Drahtvorschubkoffer EXAFEED kann ein Handfernregler (Art. 045675) angeschlossen werden. Mit dem Fernregler kann die Spannung (1. Drehregler) und die Drahtgeschwindigkeit (2. Drehregler) nachgeregelt werden. Bei angeschlossenem Fernregler können die Werte nicht am Bedienfeld des Drahtvorschubkoffers geändert werden.

BEDINFELDSPERRUNG

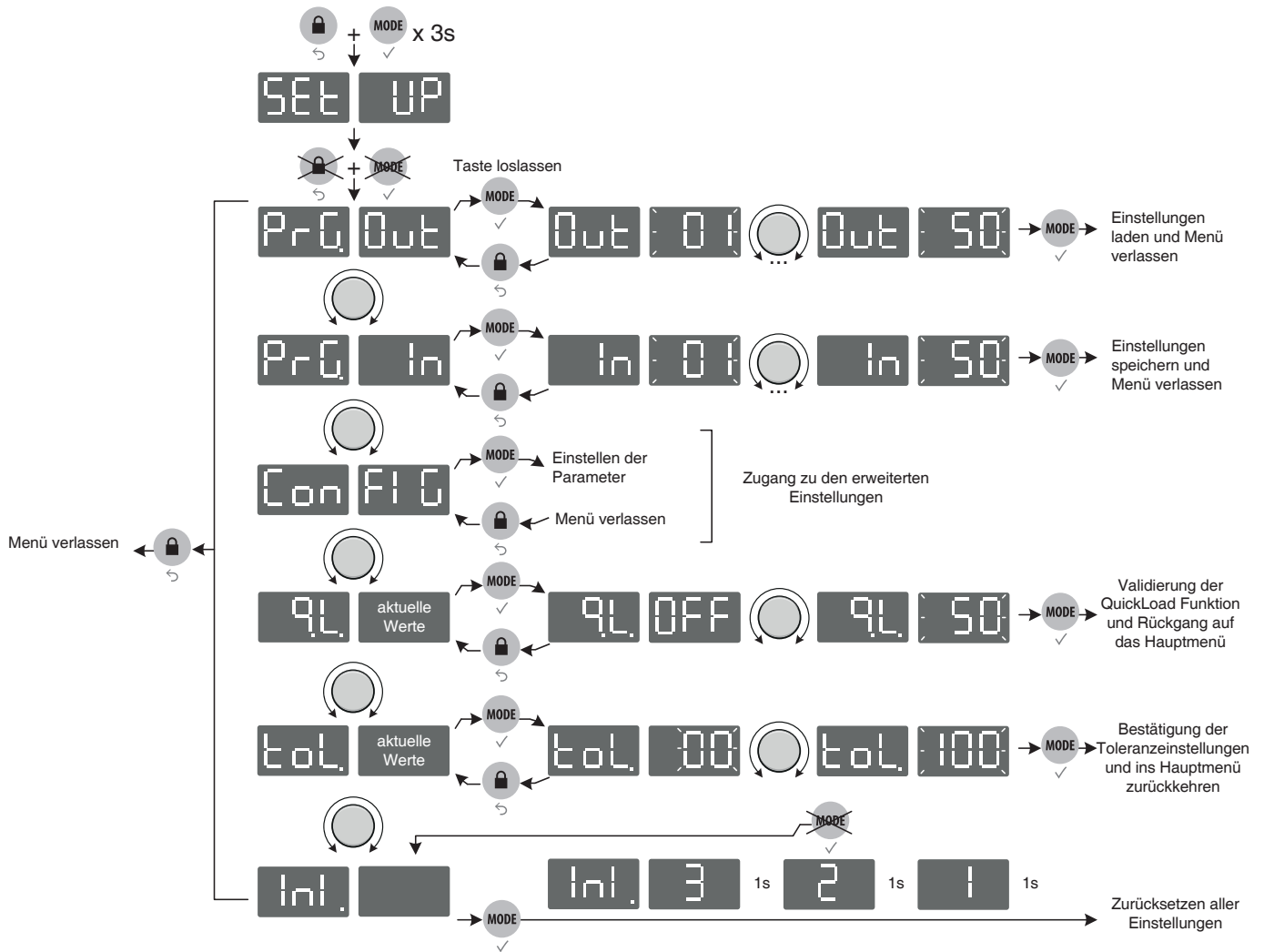
Das Bedienfeld kann zum Schutz der Einstellungen gesperrt werden.

Aktivierung:

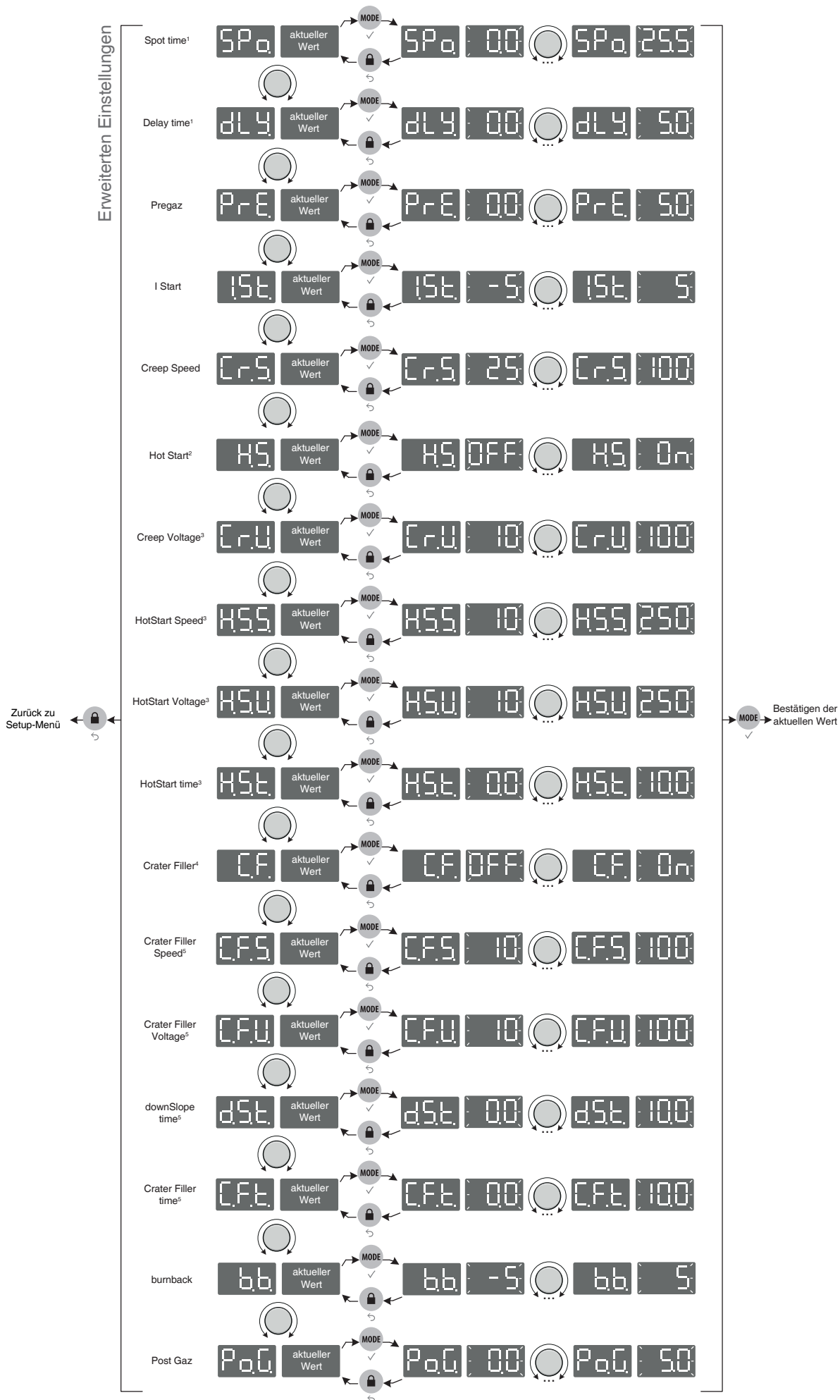
Drücken Sie die Taste  für drei Sekunden, die Anzeige zeigt **Loc** und dann wieder den Schweißstrom an. Die LED (ABB-2, n°13) leuchtet. Alle Tasten sind deaktiviert. Mit den Drehreglern ist eine Anpassung von Spannung und Drahtgeschwindigkeit (Initialwert +/- Parameter „tol“ in Prozent) möglich **tol** (s. Betriebsanleitung der Schweißstromquelle).

Drücken Sie für drei Sekunden die Taste  um die Sperrung des Bedienfelds aufzuheben. Die Anzeige zeigt **UnLoc** und dann wieder den Schweißstrom an. Die LED (ABB-2, n°13) ist aus.

MENÜZUGANG



Erweiterten Einstellungen



- (1) : Parameter nur im Spot/Delay-Modus zugänglich
(2) : Parameter im Spot / Delay Modus nicht verfügbar
(3) : Parameter nur bei aktiviertem Hotstart wählbar (H.S. auf On)
(4) : Parameter im Spot / Delay Modus nicht verfügbar
(5) : Parameter nur bei aktivierter Crater Filler-Funktion wählbar (C.F. auf On) zugänglich

HINWEISE ZUR WARTUNG UND KONTROLLE DES DRAHTVORSCHUBKOFFERS

Alle Wartungs-, Kontroll- oder Umbauarbeiten müssen von qualifiziertem und geschultem Fachpersonal durchgeführt werden. Der Hersteller haftet für keine unangemessen Änderungen. Das Gerät muss vor dem Öffnen zuverlässig vom Netz getrennt werden. Warten Sie fünf Minuten bevor Sie das Gerät öffnen und schalten Sie die Anlage, wenn nötig.

Täglich:

- Prüfen Sie den Brenner, die Drahtführungsrollen und die Anschlüsse.

Zwei Mal pro Jahr:

- das Innere des Gerätes mit Druckluft reinigen
- Achtung! keine leitende Teile in dem Gerät sowie den Brenner berühre
- die Anschlüsse auf Verschleiß und Sitz prüfen
- Platine, Gasanschluss, Drahtvorschub, Drahtvorschubmotor sowie Gasflaschenständer prüfen.

HERSTELLERGARANTIE

Die Garantieleistung des Herstellers erfolgt ausschließlich bei Fabrikations- oder Materialfehlern, die binnen 24 Monate nach Kauf angezeigt werden (Nachweis Kaufbeleg). Nach Anerkenntnis des Garantieanspruchs durch den Hersteller bzw. seines Beauftragten erfolgen eine für den Käufer kostenlose Reparatur und ein kostenloser Ersatz von Ersatzteilen.

Der Garantiezeitraum bleibt aufgrund erfolgter Garantieleistungen unverändert.

Ausschluss:

Die Garantieleistung erfolgt nicht bei Defekten, die durch unsachgemäßen Gebrauch, Sturz oder harte Stöße sowie durch nicht autorisierte Reparaturen oder durch Transportschäden, die infolge des Einsendens zur Reparatur, hervorgerufen worden sind. Keine Garantie wird für Verschleißteile (z. B. Kabel, Klemmen, Vorsatzscheiben etc.) sowie bei Gebrauchsspuren übernommen.

Das betreffende Gerät bitte immer mit Kaufbeleg und kurzer Fehlerbeschreibung ausschließlich über den Fachhandel einschicken. Die Reparatur erfolgt erst nach einer schriftlichen Akzeptanz (Unterschrift) des zuvor vorgelegten Kostenvoranschlags durch den Besteller. Im Fall einer Garantieleistung trägt ausschließlich die Kosten für den Rückversand an den Fachhändler.

ADVERTENCIAS - NORMAS DE SEGURIDAD

CONSIGNA GENERAL



Estas instrucciones se deben leer y comprender antes de toda operación.
Toda modificación o mantenimiento no indicado en el manual no se debe llevar a cabo.

Todo daño físico o material debido a un uso no conforme con las instrucciones de este manual no podrá atribuírse al fabricante.
En caso de problema o de incertidumbre, consulte con una persona cualificada para manejar correctamente el aparato.
Lea el manual de usuario del generador de soldadura antes del uso de la devanadera.

ENTORNO

Esta máquina se debe utilizar solamente para realizar operaciones de soldadura y ranurado dentro de los límites indicados en el aparato y el manual. Se deben respetar las instrucciones relativas a la seguridad. En caso de uso inadecuado o peligroso, el fabricante no podrá considerarse responsable.

La instalación se debe hacer en un local sin polvo, ni ácido, ni gas inflamable u otras sustancias corrosivas incluso donde se almacene el producto. Hay que asegurarse de que haya una buena circulación de aire cuando se esté utilizando.

Zona de temperatura :
Uso entre -10 y +40°C (+14 y +104°F).
Almacenado entre -25 y +55°C (-13 y 131°F).

Humedad del aire :
Inferior o igual a 50% a 40°C (104°F).
Inferior o igual a 90% a 20°C (68°F).

Altitud:
Hasta 2000 m por encima del nivel del mar (6500 pies).

PROTECCIÓN INDIVIDUAL Y DE LOS DEMÁS

La soldadura al arco puede ser peligrosa y causar lesiones graves e incluso mortales. La soldadura expone a los individuos a una fuente peligrosa de calor, de radiación lumínica del arco, de campos electromagnéticos (atención a los que lleven marcapasos), de riesgo de electrocución, de ruido y de emisiones gaseosas. Protéjase y proteja a los demás. Respete las instrucciones de seguridad siguientes:



Para protegerle de quemaduras y de radiaciones, lleve ropas sin solapas, aislantes, secos, ignífugos y en buen estado que cubran todo el cuerpo.



Utilice guantes que aseguren el aislamiento eléctrico y térmico.



Utilice una protección de soldadura y/o una capucha de soldadura de un nivel de protección suficiente (variable según aplicaciones). Protéjase los ojos durante operaciones de limpieza. Las lentillas de contacto están particularmente prohibidas.

A veces es necesario delimitar las zonas mediante cortinas ignífugas para proteger la zona de soldadura de los rayos del arco, proyecciones y de residuos incandescentes.

Informe a las personas en la zona de soldadura de que no miren los rayos del arco ni las piezas en fusión y que lleven ropas adecuadas para protegerse.



Utilice un casco contra el ruido si el proceso de soldadura alcanza un nivel de ruido superior al límite autorizado. Igualmente para toda persona que esté en la zona de soldadura.

Las manos, el cabello y la ropa deben estar a distancia de las partes móviles (ventilador). No quite nunca el cárter del grupo de refrigeración del aparato estando bajo tensión, el fabricante no podrá ser considerado responsable en caso de accidente.



Las piezas soldadas están caliente y pueden provocar quemaduras durante su manipulación. Cuando se hace un mantenimiento de la antorcha, se debe asegurar que esta esté lo suficientemente fría y espere al menos 10 minutos antes de toda intervención. El grupo de refrigeración se debe encender cuando se utilice una antorcha refrigerada por líquido para que el líquido no pueda causar quemaduras.

Es importante asegurar la zona de trabajo antes de dejarla para proteger las personas y los bienes materiales.

HUMOS DE SOLDADURA Y GAS



El humo, el gas y el polvo que se emite durante la soldadura son peligrosos para la salud. Hay que prever una ventilación suficiente y en ocasiones puede ser necesario un aporte de aire. Una máscara de aire puede ser una solución en caso de aireación insuficiente.

Compruebe que la aspiración es eficaz controlándola conforme a las normas de seguridad.

Atención, la soldadura en los lugares de pequeñas dimensiones requiere una vigilancia a distancia de seguridad. La soldadura de algunos materiales que contengan plomo, cadmio, zinc, mercurio o berilio pueden ser particularmente nocivos. Desengrase las piezas antes de soldarlas. Las botellas se deben colocar en locales abiertos o bien aireados. Se deben colocar en posición vertical y sujetadas con un soporte o sobre un carro. La soldadura no se debe efectuar cerca de grasa o de pintura.

RIESGOS DE FUEGO Y DE EXPLOSIÓN



Proteja completamente la zona de soldadura, los materiales inflamables deben alejarse al menos 11 metros.

Cerca de la zona de operaciones de soldadura debe haber un anti-incendios.

Atención a las proyecciones de materiales calientes o chispas incluso a través de las fisuras. Pueden generar un incendio o una explosión.

Aleje las personas, objetos inflamables y contenedores a presión a una distancia de seguridad suficiente.

La soldadura en contenedores o tubos cerrados está prohibida y en caso de que estén abiertos se les debe vaciar de cualquier material inflamable o explosivo (aceite, carburante, residuos de gas...).

Las operaciones de pulido no se deben dirigir hacia la fuente de energía de soldadura o hacia materiales inflamables.

BOTELLAS DE GAS



El gas que sale de la botella puede ser una fuente de sofocamiento en caso de concentración en el espacio de soldadura (comprobar bien).

El transporte de este se debe hacer con toda seguridad: botellas cerradas y el aparato apagado. Se deben colocar verticalmente y sujetadas con un soporte para limitar el riesgo de caída.

Cierre la botella entre dos usos. Atención a las variaciones de temperatura y a las exposiciones al sol.

La botella no debe entrar en contacto con una llama, un arco eléctrico, una antorcha, una pinza de masa o cualquier otra fuente de calor o de incandescencia.

Manténgalas alejadas de los circuitos eléctricos y del circuito de soldadura y no efectúe nunca una soldadura sobre una botella a presión.

Cuidado al abrir la válvula de una botella, hay que alejar la cabeza de la válvula y asegurarse de que el gas utilizado es el apropiado para el proceso de soldadura.

SEGURIDAD ELÉCTRICA



La red eléctrica utilizada de tener imperativamente una conexión a tierra. Utilice el tamaño de fusible recomendado sobre la tabla de indicaciones.

Una descarga eléctrica puede ser una fuente de accidente grave directo o indirecto, incluso mortal.

No toque nunca las partes bajo tensión tanto en el interior como en el exterior del aparato cuando este está encendido (antorchas, pinzas, cables, electrodos) ya que están conectadas al circuito de soldadura.

Antes de abrir el aparato, es necesario desconectarlo de la red eléctrica y esperar dos minutos, para que el conjunto de los condensadores se descarguen.

No toque al mismo tiempo la antorcha o el portaelectrodos y la pinza de masa.

Cambie los cables y antorcha si estos están dañados, acudiendo a una persona cualificada.

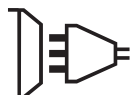
Dimensione la sección de los cables (prolongados y cables de soldadura) de forma adecuada a la aplicación.

Utilizar siempre ropas secas y en buen estado para aislarse del circuito de soldadura. Lleve zapatos aislantes, sin importar el lugar donde trabaje.

CLASIFICACIÓN CEM DEL MATERIAL



Este aparato de Clase A no está previsto para ser utilizado en un lugar residencial donde la corriente eléctrica está suministrada por la red eléctrica pública de baja tensión. En estos lugares puede encontrar dificultades a nivel de potencia para asegurar una compatibilidad electromagnética, debido a las interferencias propagadas por conducción y por radiación con frecuencia radioeléctrica.



Este material no es conforme a la norma CEI 61000-3-12. En una red eléctrica pública de baja tensión, es responsabilidad del instalador o del usuario del material asegurarse, si fuera necesario consultando al distribuidor, de que el aparato se puede conectar.



EMISIONES ELECTROMAGNÉTICAS



La corriente eléctrica causa campos electromagnéticos (EMF) localizados al pasar por cualquier conductor. La corriente de soldadura produce un campo electromagnético alrededor del circuito de soldadura y del material de soldadura.

Los campos electromagnéticos EMF pueden alterar algunos implantes médicos, como los estimuladores cardíacos. Se deben tomar medidas de protección para personas con implantes médicos. Por ejemplo, restricciones de acceso para las visitas o una evaluación de riesgo individual para los soldadores.

Todos los soldadores deberían utilizar los procedimientos siguientes para minimizar la exposición a los campos electromagnéticos que provienen del circuito de soldadura:

- Coloque los cables de soldadura juntos - fíjelos con una brida si es posible;
- Coloque su torso y su cabeza lo más lejos posible del circuito de soldadura;
- No enrolle nunca los cables de soldadura alrededor de su cuerpo;
- No coloque su cuerpo entre los cables de soldadura. Mantenga los dos cables de soldadura sobre el mismo lado de su cuerpo;
- conecte el cable a la pieza lo más cerca posible de zona a soldar;
- no trabaje junto al generador, no se siente sobre este, ni se coloque muy cerca de este.
- no suelde cuando transporte el generador de soldadura o la devanadera.



Las personas con marcapasos deben consultar a un médico antes de utilizar estos equipos. La exposición a los campos electromagnéticos durante la soldadura puede tener otros efectos sobre la salud que se desconocen hasta ahora.

TRANSPORTE Y TRÁNSITO DE LA DEVANADERA

La devanadera está equipada de mango(s) que permiten transportarla con la mano. No se debe subestimar su peso. El mango no se debe considerar un modo para realizar la suspensión del producto. No eleve una botella de gas y el aparato al mismo tiempo. Sus normas de transporte son distintas. No transporte el material por encima de otras personas u objetos.

Es preferible quitar la bobina antes de elevar o transportar la devanadera.

La máquina dispone de anillas de elevación no aisladas, están previstos solo para el mantenimiento de la devanadera y no para la suspensión de esta durante la soldadura. Si se utilizan durante la soldadura, estos se deben aislar de la tierra del edificio.



Las corrientes vagabundas de soldadura pueden destruir los conductores de tierra, dañar el equipo y los dispositivos eléctricos y provocar el calentamiento de los componentes, pudiendo causar un incendio.

- Todas las conexiones de soldadura deben conectarse con firmeza, compruebe con regularidad.
- Asegúrese de que la fijación de la pieza es sólida y sin problemas eléctricos.
- Fije o deje en suspensión todos los elementos conductores de electricidad de la fuente de soldadura como el chasis, carrito y los sistemas de elevación para que estén aislados.
- No coloque otros equipos como taladros, aparatos de afilado, etc sobre la fuente de soldadura, el carrito o los sistemas de elevación sin que estén aislados.
- Coloque siempre las antorcha de soldadura o los portaelectrodos sobre una superficie aislada cuando no estén siendo utilizados.

INSTALACIÓN DEL MATERIAL

Ajuste a seguir:

- La devanadera se debe utilizar con las tapas cerradas.
- La devanadera se debe colocar sobre una superficie cuya inclinación máxima sea 10°.
- La máquina debe ser protegida de la lluvia y no se debe exponer a los rayos del sol.

El material tiene un grado de protección IP23, lo cual significa:

- Una protección contra el acceso a las partes peligrosas con un dedo y contra objetos sólidos con un diámetro superior o igual a 12.5mm.
- una protección contra la lluvia que cae a 60% respecto a la vertical.

El material se puede utilizar en el exterior según el índice de protección IP23.



El fabricante GYS no asume ninguna responsabilidad respecto a daños provocados a personas y objetos debido a un uso incorrecto y peligroso de este aparato.

MANTENIMIENTO / CONSEJOS



- El mantenimiento sólo debe realizarse por personal cualificado. Se aconseja efectuar un mantenimiento anual.
- Desconecte las conexiones entre la devanadera y la fuente de alimentación de soldadura y espere dos minutos antes de trabajar sobre el material.

- De forma regular, quite el capó y desempolve con un soplador de aire. Aproveche la ocasión para comprobar que las conexiones eléctricas estén bien en sitio con una herramienta aislada.
- Controle regularmente el estado del cable entre la devanadera y la fuente de corriente de soldadura. Si este último está dañado, se debe reemplazar.
- ¡Cuidado! Si un modo de mantenimiento se utiliza durante la soldadura que sea diferente del recomendado por el fabricante, se debe prever un aislamiento entre la carcasa de la devanadera y el modo de mantenimiento.
- La devanadera se debe utilizar con las tapas cerradas.

INSTALACIÓN - FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO

Solo el personal experimentado y habilitado por el fabricante puede efectuar la instalación. Durante la instalación, asegúrese que el generador está desconectado de la red eléctrica. Se recomienda utilizar los cables de soldadura suministrados con la unidad para obtener los ajustes óptimos del producto.



Riesgo de herida debido a componentes móviles.

Las devanaderas contienen componentes móviles que pueden atrapar las manos, el cabello, la ropa o las herramientas y provocar heridas.

- No coloque su mano sobre componentes giratorios o móviles, o piezas de arrastre.
- Asegúrese de que la carcasa del aparato o cubiertas de protección estén cerradas durante el funcionamiento.

DESCRIPCIÓN DEL MATERIAL (FIG-1)

1- Anillos de suspensión	9- Conector agua
2- Paso de cable de unión.	10- Conector agua
3- Soporte bobina	11- Conector de control a distancia
4- Motodevanadera	12- Conector de cables de unión
5- Inversor puga gas y avance de hilo	13- Conector de gas
6- Mangos de transporte.	14- Conector de potencia
7- Interfaz hombre / máquina	15- Conector agua
8- Conector EURO	16- Conector agua

INTERFAZ HOMBRE-MÁQUINA (IHM) (FIG-2)

1- Indicador de tensión	11- Indicador de modo inductancia
2- Indicador velocidad hilo / corriente	12- Indicador de actividad del control a distancia
3- Indicador Amperios	13- Indicador de bloqueo del teclado
4- Indicador m / mm	14- Botón de bloqueo del teclado
5- Indicador de sobrecalentamiento	15- Botón de selección de Modo / activación del control a distancia
6- Perturbación del funcionamiento normal	16- Indicador 2T
7- Ruedecilla de ajuste de la tensión	17- Indicador 4T
8- Ruedecilla de ajuste de velocidad de hilo / inductancia	18- Indicador Spot/Delay
9- Botón de selección de la inductancia	19- Purga de gas.
10- Indicador de modo velocidad de hilo	20- Avance del hilo

RED ELÉCTRICA - PUESTA EN MARCHA

La devanadera EXAFEED 4-L ha sido diseñado para su funcionamiento exclusivo con el generador EXAGON 400 CC/CV (ref. 010925). La unión entre estos dos elementos se efectúa mediante un cable de unión específico de la lista siguiente:

Refrigeración	Longitud	Sección	Referencia
Aire	5m	70mm ²	047587
	10m	70mm ²	047594
		95mm ²	047600
	15m	95mm ²	038349
20m	038431		
Líquido	1.8m	70mm ²	037243
	5m	70mm ²	047617
		70mm ²	047624
	10m	95mm ²	047631
		15m	95mm ²
	20m		

CONEXIONES Y CONSEJOS

La conexión o desconexión del cable de unión entre el generador y la devanadera se debe hacer obligatoriamente sin el generador conectado a la red eléctrica.

Conexión del cable de unión en la parte de la devanadera:

- Abra la trampilla de acceso a la conexión del cable de unión (FIG 1 - nº2)
- Pase el cable de unión a través de la apertura circular en la parte trasera de la devanadera.
- Bloquee el cable sobre la carrocería de la devanadera mediante una rotación de 1/4 en el sentido de las agujas del reloj y bloquéelo con el tornillo incluido con el cable.
- Efectúe la conexión.

Conexión del cable de unión en el generador:

- Conecte la pinza de masa sobre el conector positivo (+) o negativo (-) del generador en función del tipo de hilo utilizado.
- Conecte el cable de unión sobre el conector libre que quede para la potencia

- Conecte el conector de control del cable de unión sobre la ficha de 10 puntos situada entre los dos conectores de potencia del generador.

INSTALACIÓN DE LA BOBINA Y CARGA DEL HILO (FIG-4)

• Quite la boquilla de la antorcha (FIG-4, F), así como el tubo de contacto (FIG-4, E). Abra la trampilla del equipo.

FIG-4, A:

• Coloque la bobina sobre su soporte :

- Tenga en cuenta la lengüeta de arrastre del soporte de la bobina. Para instalar una bobina de 200 mm, apriete el soporte de bobina al máximo.
- Ajuste el freno (FIG-4, 2) para evitar que la inercia de la bobina enrede el hilo cuando se pare la soldadura. Evite apretar demasiado, pues podría provocar un sobrecalentamiento del motor.

FIG-4, B:

• Coloque los rodillos adaptados al uso. Los rodillos de origen son rodillos de doble ranura para acero (1 y 1,2). La indicación visible sobre el rodillo debe corresponder al diámetro de hilo utilizado. Para un hilo de $\varnothing 1,2$, utilice la ranura de $\varnothing 1.2$. Para soldar el aluminio, utilice los rodillos apropiados (ranura en U).

FIG-4, C:

Para cambiar el hilo, proceda como sigue:

- Desafloje la ruedecilla (FIG-4, 4) al máximo, bájela, inserte el hilo, cierre la devanadera y apriete los rodillos según las indicaciones.
- Accione el motor apretando el gatillo de la antorcha o el inversor (FIG 1 - nº5) sobre la posición de cambio de hilo.
- Saque el hilo aproximadamente 5 cm de la antorcha, luego coloque en el extremo de la antorcha el tubo de contacto adecuado al hilo utilizado (FIG-4, E), y la boquilla (FIG-4, F).

Atención :



- Una funda demasiado estrecha puede provocar problemas de devanado y un sobrecalentamiento del motor.
- El conector de la antorcha debe estar igualmente bien apretado para evitar su calentamiento.
- Compruebe que ni el hilo ni la bobina toquen la mecánica del aparato, de lo contrario habría peligro de cortocircuito.

SELECCIÓN DEL MODO SOBRE EL GENERADOR

Sobre el generador, presione varias veces sobre el botón hasta que el LED se encienda bajo el símbolo .

Las dos pantallas indican y las ruedecillas están inactivas, todos los controles pasan a la interfaz de la devanadera (FIG-2).

REGULACIONES DE LOS PARÁMETROS DE SOLDADURA

Ajuste la tensión de soldadura mediante la ruedecilla izquierda

Ajuste la tensión de soldadura mediante la ruedecilla izquierda en función del trabajo a realizar. La consigna de tensión se indica en la pantalla de la izquierda.

2. Regulación de la velocidad del hilo:

Ajuste la velocidad de hilo mediante la ruedecilla derecha en función del trabajo a realizar. La consigna de velocidad se indica en la pantalla de la derecha.

3. Regular la inductancia:

Manteniendo el botón gire la ruedecilla derecha , el índice luminoso indica un valor relativo de -9 a +9. Cuanto más débil es el nivel de la inductancia más duro y direccional será el arco. Al contrario, cuanto más alto es el nivel de inductancia, mas suave será el arco y con menos proyecciones.

ACCESO A LOS PARÁMETROS AVANZADOS

Compruebe la sección Acceso a los Menús para más detalles sobre el acceso a los parámetros avanzados.

⁽¹⁾ « SPot », tiempo de soldadura (en segundos) en modo Spot o Spot Delay.

⁽¹⁾ « DeLaY », tiempo de interrupción (en segundos) en modo Spot / Delay.

« PrEgaz », duración (en segundos) durante la cual el gas pasa entre la presión sobre el gatillo y el arranque del avance del hilo.

« I Start », corriente de arranque (a escala relativa -5 a +5), el valor por defecto es 0.

« Creep Speed », porcentaje de velocidad de hilo antes del cebado.

⁽²⁾ « Hot Start », Activado / desactivado de los parámetros de hotstart (On/Off).

⁽³⁾ « Creep Voltage », tensión (en porcentaje) en el cebado.

⁽³⁾ « HotStart Speed », velocidad (en porcentaje) durante la fase de Hotstart.

⁽³⁾ « HotStart Voltage », tensión (en porcentaje) durante la fase de Hotstart.

⁽³⁾ « HotStart time », duración (en segundos) de la fase de Hotstart.

⁽⁴⁾ « Crater Filler », Activado / desactivado de la función de llenado de cráter (On/Off).

⁽⁵⁾ « Crater Filler Speed », velocidad (en porcentaje) de la fase de cráter.

⁽⁵⁾ « Crater Filler Voltage », tensión (en porcentaje) de la fase de cráter.

dSt ⁽⁵⁾ « **downSlope time** », duración (en segundos) de la rampa para pasar de los parámetros de soldadura a los de la fase de cráter.

C.F.t ⁽⁵⁾ « **Crater Filler time** », duración (en segundos) de la fase de cráter.

bb « **burnback** », energía que permite cortar el hilo (a escala relativa -5 a +5), el valor por defecto es 0.

P.g « **Post Gaz** », duración (en segundos) durante la cual el gas continua a pasar tras la interrupción de la soldadura.

(1): estos parámetros aparecen únicamente cuando el modo Spot / Delay está seleccionado.

(2): el parámetro Hotstart no está disponible cuando el modo Spot / Delay está seleccionado.

(3): estos parámetros aparecen únicamente si el parámetro H.S. está posicionado en « On ».

(4): el parámetro CraterFiller no está disponible cuando el modo Spot / Delay está seleccionado.

(5): estos parámetros aparecen únicamente si el parámetro C.F. está posicionado en « On ».

INDICACIONES CORRIENTE/TENSIÓN DURANTE LA SOLDADURA

Durante la soldadura, el generador mide e indica los valores instantáneos de corriente y de tensión de soldadura. Tras la soldadura, los valores medios de corriente y de tensión se indican parpadeando durante 30 segundos. En cuanto se manipule la interfaz (ruedecillas o botones de ajuste), la pantalla indica la consigna de soldadura.

En función del régimen (cortocircuito, globular o arco-spray), la tensión media se puede alejar ligeramente de la tensión de consigna.

MEMORIZACIÓN Y USO RÁPIDO DE LOS PROGRAMAS DE SOLDADURA





Los parámetros en uso se registran automáticamente y siguen memorizados la próxima vez que se encienda el generador. Además de los parámetros en uso, las diferentes configuraciones de soldadura se pueden registrar y usar.

Se dispone de 50 memorias por proceso.





La memorización es respecto a:

- La tensión, la velocidad de hilo y la inductancia,
- los parámetros avanzados.
- El modo 2T / 4T / SPOT DELAY

Registrar un programa:

- Mantenga los botones  y  durante 3 segundos. **SET UP** aparece, suelte los botones.
- Gire una de las dos ruedecillas de ajuste para indicar **PrG In**. Valide presionando sobre el botón .
- La pantalla indica a el lugar de la memoria (de 01 a 50) parpadeando.
- Gire la ruedecilla de ajuste para seleccionar el lugar de memoria de la configuración a registrar. Valide presionando sobre el botón .
- Una vez que se memoriza, la salida del menú es directa.

Utilizar un programa de soldadura existente:

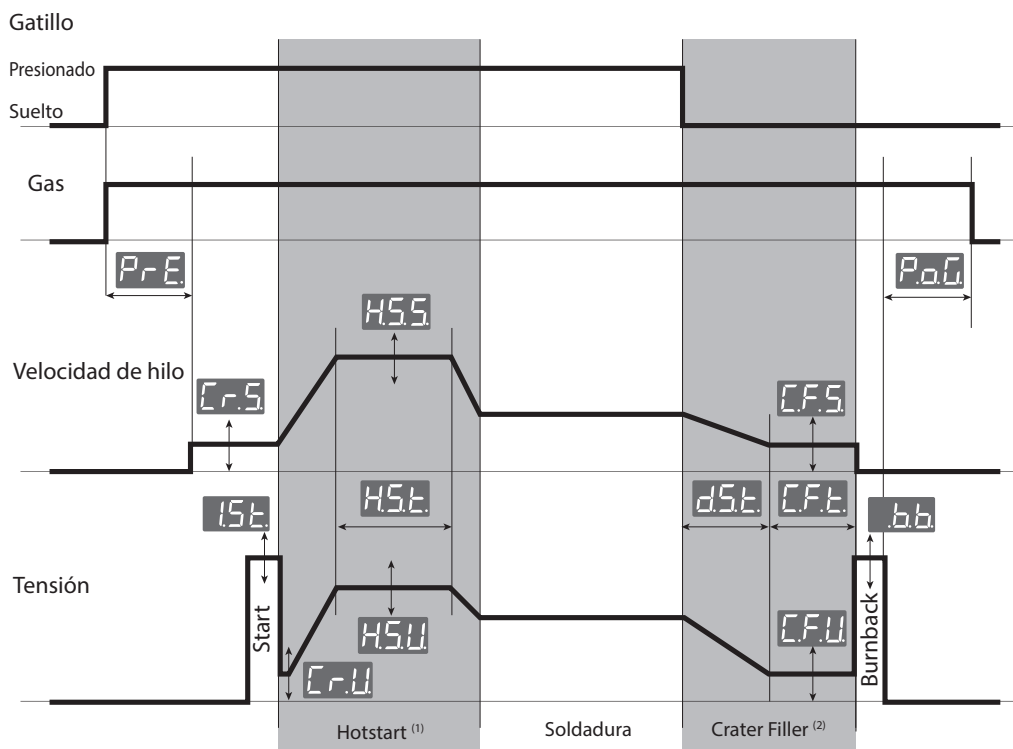
- Mantenga los botones  y  durante 3 segundos. **SET UP** aparece, suelte los botones.
 - Gire una de las dos ruedecillas de ajuste para indicar **PrG Out**. Valide presionando sobre el botón .
 - La pantalla indica a el lugar de la memoria (de 01 a 50) parpadeando.
 - Gire una de las 2 ruedecillas de ajuste para seleccionar el lugar de memoria que contiene la configuración que se desee utilizar. Valide presionando sobre el botón .
- Al efectuar la selección, se sale directamente del menú.

Función de acceso rápido a programas (Quick Load) :

Cuando la función **QL** « **Quick Load** » está activada, el usuario puede utilizar de manera secuencial sus programas presionando/soltando brevemente el gatillo. El número de programas se puede configurar de 2 a 50. (Ejemplo: un ajuste sobre 5 podrá dar permitir acceso mediante el gatillo a los programas de 01 a 05).

CICLOS DE SOLDADURA

Modo 2T:

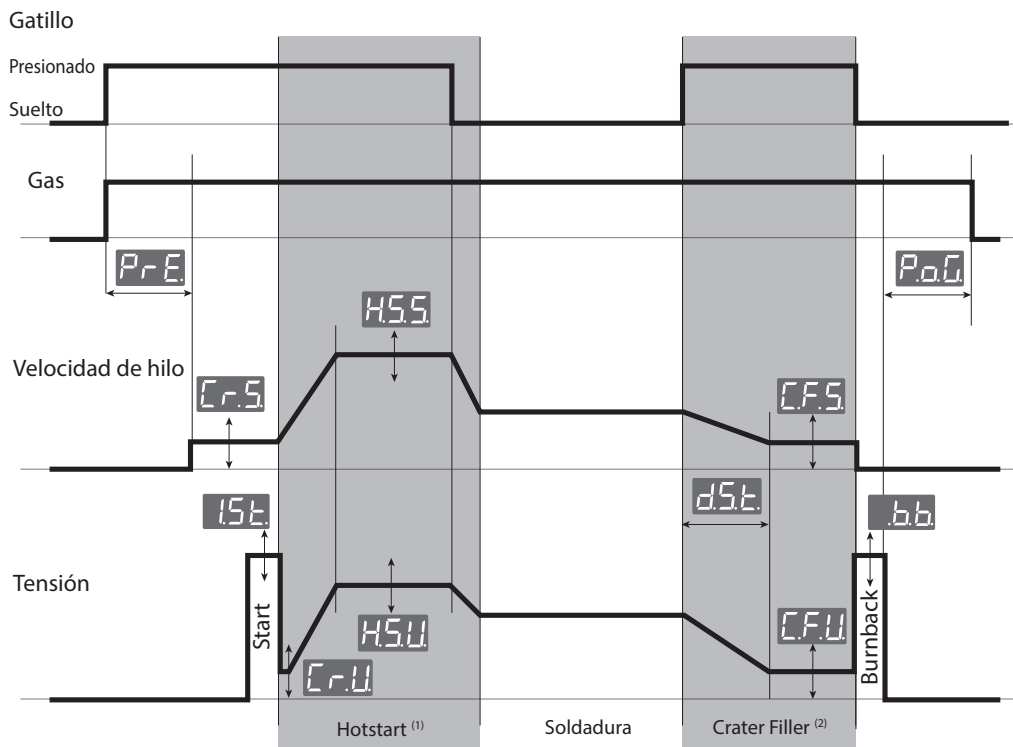


(1) : si la función Hotstart está desactivada, la soldadura inicia directamente tras la fase de cebado (Start).

(2) : si la función Crater Filler está desactivada, el corte de hilo ocurre directamente al soltar el gatillo.

Modo 4T:

El modo 4T permite gestionar las diferentes etapas temporales mediante el gatillo. El comportamiento varía en función de la activación / desactivación de los parámetros Hotstart y Crater Filler.



(1) : si la función Hotstart esta activada, la fase de Hotstart dura el tiempo que el gatillo esté presionado. Si la función Hotstart esta activada, la fase de pregas dura el tiempo que el gatillo esté presionado (gráfico no representado).

(2) : si la función Crater Filler está activada, la fase de Crater Filler dura el tiempo que el gatillo esté presionado. Si la función Crater Filler esta desactivada, la fase de postgas dura el tiempo que el gatillo esté presionado (gráfico no representado).

Modo Spot / Delay :

El modo Spot / Delay es un modo 2T que permite soldar cordones de una duración definida (parámetro Spot expresado en segundos) espaciados por intervalos definidos (parámetro Delay expresado en segundos). Si el parámetro Delay se ajusta sobre 0.0 segundos solo se realizará un cordón y sera necesario soltar y presionar de nuevo el gatillo para pasar al cordón siguiente.


CONTROL A DISTANCIA

Un control a distancia (ref. 045675) se puede utilizar con la devanadera EXAFEED mediante un conector (FIG-1, 5). El control a distancia reacciona sobre la tensión (1er potenciómetro) y la velocidad de hilo (2º potenciómetro). Estos ajustes quedan inhabilitados sobre la interfaz de la devanadera.

BLOQUEO DE LOS COMANDOS

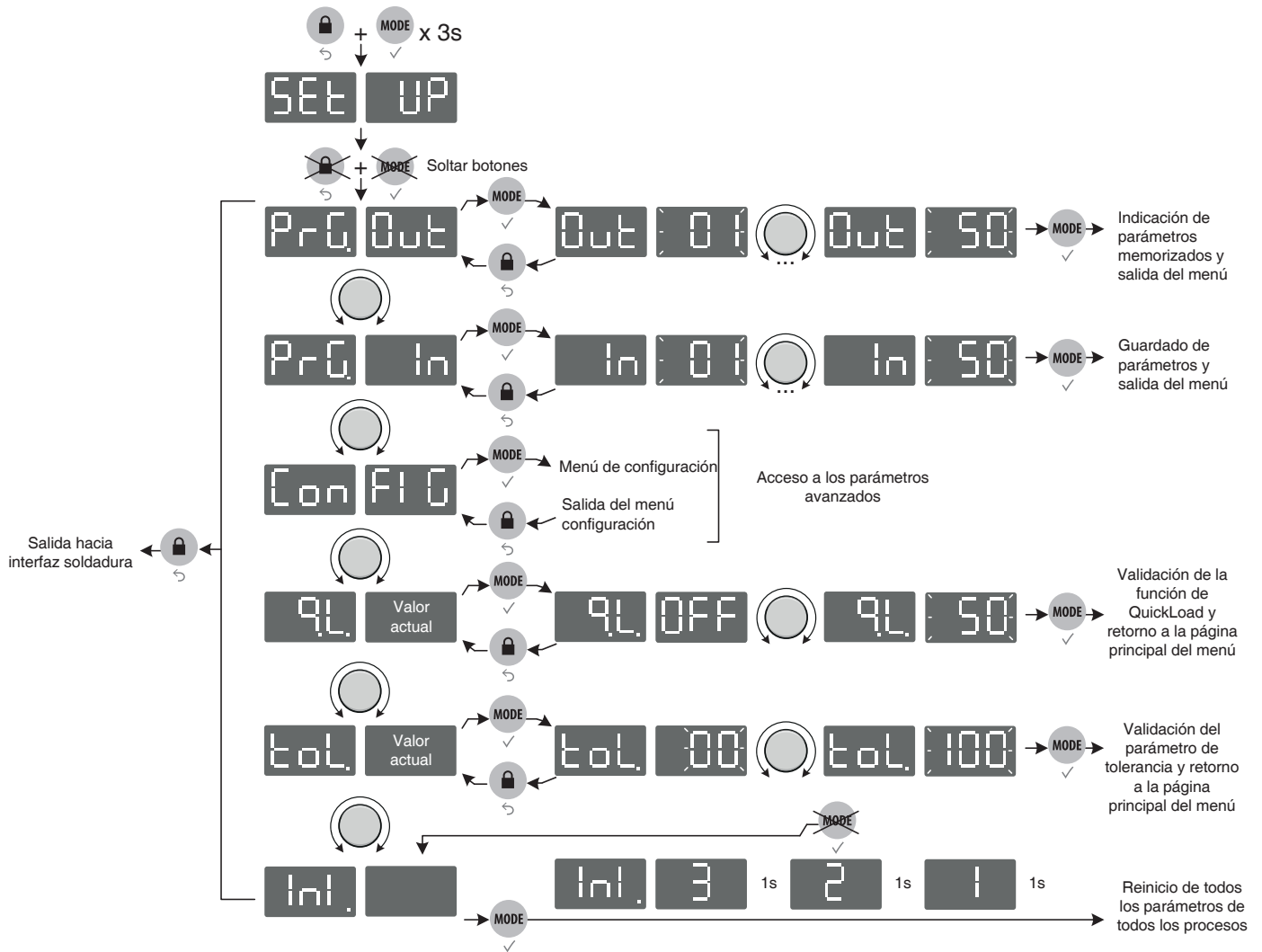
Una función permite bloquear los botones del teclado y las ruedecillas para evitar así un desajuste accidental.

Operación:

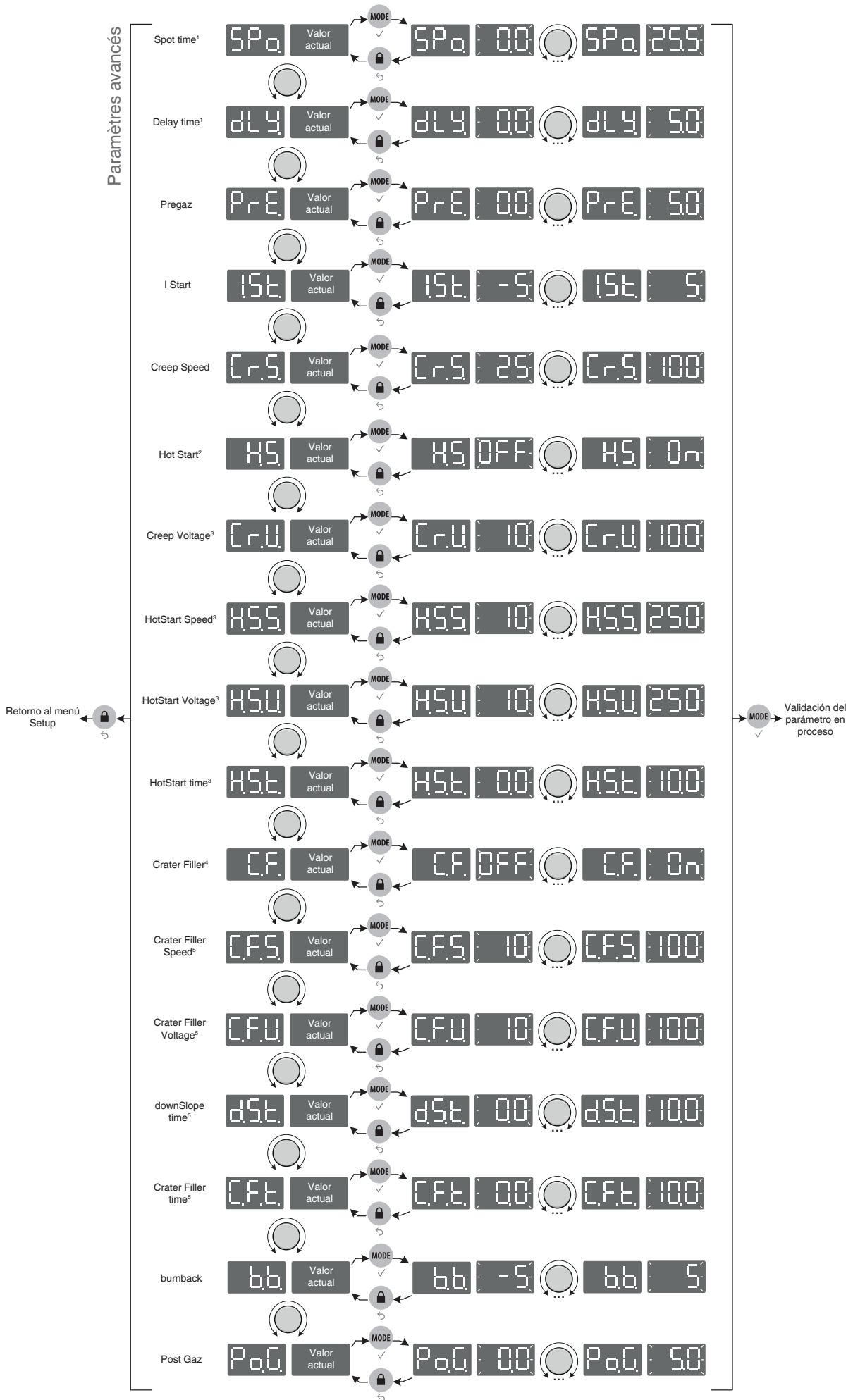
Presione 3 segundos sobre el botón , la pantalla indica **Loc.** y luego vuelve a la pantalla de corriente. El LED (FIG-2, nº13) se enciende. Ningún botón queda activo, las ruedecillas permite una variación limitada de la tensión y de la velocidad de hilo (valor inicial +/- el porcentaje definido por el parámetro « tol ») **tol.** (ver manual del generador).

Para desbloquear los controles, presione 3 segundos sobre el botón , la pantalla indica **Un Loc.** ACCESOS A LOS MENÚS

ACCESOS A LOS MENÚS



Parámetros avanzados



- (1) : *paramètres accessibles uniquement en mode Sot / Delay*
(2) : *paramètre non disponible en mode Spot / Delay*
(3) : *paramètres disponibles uniquement si Hotstart activé (H.S. sur On).*
(4) : *paramètre non disponible en mode Spot / Delay*
(5) : *paramètres disponibles uniquement si Crater Filler activé (C.F. sur On)*

INFORMACIÓN SOBRE EL MANTENIMIENTO Y CONTROL DE LA MÁQUINA

El mantenimiento, el control o toda modificación de la máquina solo debe hacerlo personal cualificado. De lo contrario, podría invalidar la garantía. Toda intervención sobre la máquina se debe realizar sin conexión a la tensión (desconectado de la red eléctrica), espere al menos 5 minutos antes de toda intervención, compruebe el cable de red eléctrica si fuera necesario.

Regularmente:

- Compruebe la antorcha, los rodillos y la presión de apriete, las conexiones.

2 veces al año:

- Limpie el interior del aparato con aire seco.
- Atención a no introducir objetos conductores en la máquina, como la antorcha.
- Compruebe el desgaste y el apriete de los conectores, apriete de nuevo si fuese necesario.
- Compruebe la parte eléctrica, gas, soporte de bobina, moto-devanadera y la fijación de botella.

GARANTÍA

La garantía cubre todos los defectos o vicios de fabricación durante 2 años, a partir de la fecha de compra (piezas y mano de obra)

La garantía no cubre:

- Todas las otras averías resultando del transporte
- El desgaste normal de las piezas (cables, pinzas...)
- Los incidentes resultando de un mal uso (error de alimentación, caída, desmontaje)
- Los fallos relacionados con el entorno (polución, oxidación, polvo...)

En caso de fallo, regresen la máquina a su distribuidor, adjuntando:

- Un justificativo de compra con fecha (recibo, factura...)
- Una nota explicativa del fallo

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ - ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ



Эти указания должны быть прочтены и поняты до начала сварочных работ. Изменения и ремонт, не указанные в этой инструкции, не должны быть предприняты.

Производитель не несет ответственности за травмы и материальные повреждения связанные с несоответствующим данной инструкции использованием аппарата.

В случае проблемы или сомнений, обратитесь к квалифицированному профессионалу для правильного подключения.

Прочтите инструкцию по эксплуатации сварочного источника перед тем, как использовать подающее устройство.

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Этот аппарат должен быть использован только для сварочных работ, ограничиваясь указаниями заводской таблички и/или инструкции. Необходимо соблюдать директивы по мерам безопасности. В случае неадекватного или опасного использования производитель не несет ответственности.

Аппарат должен быть установлен в помещении без пыли, кислоты, возгораемых газов, или других коррозионных веществ. Такие же условия должны быть соблюдены для его хранения. Убедитесь в присутствии вентиляции при использовании аппарата.

Температурные пределы:

Использование: от -10 до +40°C (от +14 до +104°F).

Хранение: от -25 до +55°C (от -13 до 131°F).

Влажность воздуха:

50% или ниже при 40°C (104°F).

90% или ниже при 20°C (68°F).

Высота над уровнем моря:

До 2000м высоты над уровнем моря (6500 футов).

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ЗАЩИТА И ЗАЩИТА ОКРУЖЕНИЯ

Дуговая сварка может быть опасной и вызвать тяжелые и даже смертельные ранения.

Сварочные работы подвергают пользователя воздействию опасного источника тепла, светового излучения дуги, электромагнитным полям (особое внимание лицам, имеющим электрокардиостимулятор), сильному шуму, выделениям газа, а также могут стать причиной поражения электрическим током. Защититесь сами и защитите окружающих. Соблюдайте следующие правила безопасности:



Чтобы защитить себя от ожогов и облучения при работе с аппаратом, надевайте сухую рабочую защитную одежду (в хорошем состоянии) из огнеупорной ткани, без отворотов, которая покрывает все тело полностью.



Работайте в защитных рукавицах, обеспечивающие электро- и термоизоляцию.



Используйте средства защиты для сварки и/или шлем для сварки соответствующего уровня защиты (в зависимости от использования). Защитите ваши глаза при операциях очистки. Ношение контактных линз воспрещается.

В некоторых случаях необходимо окружить зону огнеупорными шторами, чтобы защитить зону сварки от лучей, брызг и накаливаемого шлака.

Предупредите окружающих не смотреть на дугу и обрабатываемые детали и надевать защитную рабочую одежду.



Носите наушники против шума, если сварочный процесс достигает звуковой уровень выше дозволенного. То же относится к людям, находящимся в сварочной зоне.

Держите руки, волосы, одежду подальше от подвижных частей (двигатель, вентилятор...).

Никогда не снимайте защитный корпус с системы охлаждения, когда источник под напряжением. Производитель не несет ответственности в случае несчастного случая.



Только что сваренные детали горячи и могут вызвать ожоги при контакте с ними. Во время техобслуживания горелки убедитесь, что она достаточно охладилась и подождите как минимум 10 минут перед началом работ. При использовании горелки с жидкостным охлаждением система охлаждения должна быть включена, чтобы не обжечься жидкостью.

Очень важно обезопасить рабочую зону перед тем, как ее покинуть, чтобы защитить людей и имущество.

СВАРОЧНЫЕ ДЫМ И ГАЗ



Выделяемые при сварке дым, газ и пыль опасны для здоровья. Вентиляция должна быть достаточной, и может потребоваться дополнительная подача воздуха. При недостаточной вентиляции можно воспользоваться маской сварщика-респиратором.

Проверьте, чтобы всасывание воздуха было эффективным в соответствии с нормами безопасности.

Будьте внимательны: сварка в небольших помещениях требует наблюдения на безопасном расстоянии. Кроме того, сварка некоторых металлов, содержащих свинец, кадмий, цинк, ртуть или даже бериллий, может быть чрезвычайно вредной. Также, следует очистить от жира детали перед сваркой.

Газовые баллоны должны быть складированы в открытых или хорошо проветриваемых помещениях. Они должны быть в вертикальном положении и закреплены на стойке или тележке.

Ни в коем случае не варить вблизи жира или краски.

РИСК ПОЖАРА И ВЗРЫВА



Полностью защитите зону сварки. Возгораемые материалы должны быть удалены как минимум на 11 метров.

Противопожарное оборудование должно находиться вблизи проведения сварочных работ.

Осторожно с брызгами горячего материала или искр, даже через щели. Они могут повлечь за собой пожар или взрыв.

Удалите людей, возгораемые предметы и все емкости под давлением на безопасное расстояние.

Ни в коем случае не варите в контейнерах или закрытых трубах. В случае, если они открыты, то перед сваркой их нужно освободить от всех взрывчатых или возгораемых веществ (масло, топливо, остаточные газы ...).

Шлифовальные работы не должны быть направлены в сторону источника или в сторону возгораемых материалов.

ГАЗОВЫЕ БАЛЛОНЫ



Газом, выходящим из газовых баллонов, можно задохнуться в случае его концентрации в помещении сварки (хорошо проветривайте). Транспортировка должна быть безопасной: при закрытых газовых баллонов и выключенном источнике. Баллоны должны быть в вертикальном положении и закреплены на подставке, чтобы ограничить риск падения.

Закрывайте баллон в перерыве между двумя использованиями. Будьте внимательны к изменению температуры и пребыванию на солнце.

Баллон не должен соприкасаться с пламенем, электрической дугой, горелкой, зажимом массы или с любым другим источником тепла или свечения.

Держите его подальше от электрических и сварочных цепей и, следовательно, никогда не варите баллон под давлением.

Будьте внимательны: при открытии вентиля баллона уберите голову от вентиля и убедитесь, что используемый газ соответствует методу сварки.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ



Используемая электрическая сеть должна обязательно быть заземленной. Соблюдайте калибр предохранителя указанный на аппарате.

Электрический разряд может вызвать прямые или косвенные ранения, и даже смерть.

Никогда не дотрагивайтесь до частей под напряжением как внутри, так и снаружи источника, когда он подключен к сети питания (горелки, зажимы, кабели, электроды), т.к. они подключены к сварочной цепи.

Перед тем, как открыть источник, его нужно отключить от сети и подождать 2 минуты, для того, чтобы все конденсаторы разрядились.

Никогда не дотрагивайтесь одновременно до горелки или электрододержателя и до зажима массы.

Если кабели повреждены, попросите квалифицированных и уполномоченных специалистов их заменить.

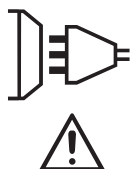
Размеры сечения кабелей (удлинитель и сварочный кабель) должны соответствовать применению.

Всегда носите сухую одежду в хорошем состоянии для изоляции от сварочной цепи. Носите изолирующую обувь независимо от той среды, где вы работаете.

КЛАССИФИКАЦИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ СОВМЕСТИМОСТИ



Это оборудование класса А не подходит для использования в жилых кварталах, где электрический ток подается общественной системой питания низкого напряжения. В таких кварталах могут возникнуть трудности обеспечения электромагнитную совместимость из-за кондуктивных и индуктивных помех на радиочастоте.



Этот аппарат не соответствует норме CEI 61000-3-12. Специалист, установивший аппарат, или пользователь, должны убедиться, обратившись при надобности к организации, отвечающей за эксплуатацию системы питания, в том, что он может к ней подключиться.

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯ



Электрический ток, проходящий через любой проводник вызывает локализованные электромагнитные поля (EMF). Сварочный ток вызывает электромагнитное поле вокруг сварочной цепи и сварочного оборудования.

Электромагнитные поля EMF могут создать помехи для некоторых медицинских имплантатов, например электрокардиостимуляторов. Меры безопасности должны быть приняты для людей, носящих медицинские имплантаты. Например: ограничение доступа для прохожих, или оценка индивидуального риска для сварщика.

Чтобы свести к минимуму воздействие электромагнитных полей сварочных цепей сварщики должны следовать следующим указаниям:

- сварочные кабели должны находиться вместе, если возможно соедините их хомутом;
- ваше туловище и голова должны находиться как можно дальше от сварочной цепи;
- не обматывайте сварочные кабели вокруг вашего тела;
- ваше тело не должно быть расположено между сварочными кабелями. Оба сварочных кабеля должны быть расположены по одну сторону от вашего тела;
- закрепите кабель заземления на свариваемой детали как можно ближе к зоне сварки;
- не работайте рядом, не сидите и не облокачивайтесь на источник сварочного тока;
- не варите, когда вы переносите источник сварочного тока или устройство подачи проволоки.



Лица, использующие электрокардиостимуляторы, должны проконсультироваться у врача перед работой с данным источником тока. Воздействие электромагнитного поля в процессе сварки может иметь и другие, еще не известные науке, последствия для здоровья.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ТРАНЗИТ ПОДАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА

Подающее устройство имеет ручку(и) для переноски. Будьте внимательны: не недооценивайте вес аппарата. Рукоятка не может быть использована для строповки. Никогда не поднимайте газовый баллон и аппарат одновременно. Их транспортные нормы различаются. Не переносить это оборудование над людьми или предметами.

Желательно снять бобину проволоки перед тем, как поднять или перенести подающее устройство.

Аппарат имеет неизолированные подъемные кольца, которые предусмотрены исключительно для подъема и транспортировки подающего устройства, а не для строповки во время сварки. Если эти кольца используются во время сварки, то их нужно изолировать от земли здания.



Блуждающие сварочные токи могут разрушить заземляющие провода, повредить оборудование и электрические приборы и вызвать нагревание комплектующих, что может привести к пожару.

- Все сварочные соединения должны крепко держаться. Проверяйте их регулярно!
- Убедитесь в том, что крепление детали прочное и без проблем электрики!
- Соедините вместе или подвесьте все элементы сварочного источника, проводящие электричество, такие, как шасси, тележка и подъемные элементы, чтобы изолировать их!
- Не кладите на сварочный источник, на тележку или на подъемные элементы такие приборы, как дрели, точильные машинки и т.д., если они не изолированы!
- Всегда кладите сварочные горелки или электрододержатели на изолированную поверхность, когда вы их не используете!

УСТАНОВКА АППАРАТА

Необходимо соблюдать следующие правила :

- Подающее устройство должно быть использовано только, когда все люки закрыты.
- Поставьте подающее устройство на пол, максимальный наклон которого 10°.
- Источник сварочного тока должен быть укрыт от проливного дождя и не стоять на солнце.

Оборудование имеет защиту IP23, что означает :

- Защиту от попадания в опасные зоны твердых тел диаметром $\geq 12,5$ мм и,
- Защиту против капель дождя, направленных под углом 60% относительно вертикали.

Это оборудование может быть использовано вне помещения соответственно степени защиты IP23.



Производитель GYS не несет ответственности относительно ущерба, нанесенного лицам или предметам, из-за неправильного и опасного использования этого оборудования.

ОБСЛУЖИВАНИЕ / СОВЕТЫ



- Техническое обслуживание должно производиться только квалифицированным специалистом. Советуется проводить ежегодное техобслуживание.
- Отключите соединения между подающим устройством и источником тока и подождите 2 минуты перед тем, как приступить к техобслуживанию.

- Регулярно открывайте аппарат и продувайте его, чтобы очистить от пыли. Необходимо также проверять все электрические соединения с помощью изолированного инструмента
- Регулярно контролируйте состояние соединительного шланга между подающим устройством и сварочным источником. В случае повреждения он должен быть заменен.
- Внимание! Если во время сварки используется иное подъемно-транспортное средство, чем то, что рекомендовано производителем, то обеспечьте изоляцию между корпусом подающего устройства и подъемно-транспортным средством.
- Подающее устройство должно быть использовано только, когда все люки закрыты.

УСТАНОВКА И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Только опытный и уполномоченный производителем специалист может осуществлять установку. Во время установки убедитесь, что источник отключен от сети. Для получения оптимальных настроек изделия рекомендуется использовать сварочные кабели, поставляемые в комплекте устройством.



Риск ожогов, связанный с подвижными элементами!

Подающие устройства имеют подвижные элементы, в которые могут попасть руки, волосы, одежда или инструменты и таким образом привести к ранениям!

- Не приближайте руки к подвижным или поворачивающимся элементам, а также к деталям привода!
- Проследите за тем, чтобы все крышки корпуса или защитные крышки были закрыты во время работы!

ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ (FIG-1)

1- Подъемные кольца	9- Коннектор подачи жидкости
2- Проход соединительного шланга	10- Коннектор подачи жидкости
3- Держатель бобины	11- Коннектор дистанционного управления
4- Подающий механизм	12- Коннектор управления соединительного шланга
5- Переключатель продувки газа и подачи проволоки	13- Коннектор для газа
6- Переносные ручки.	14- Коннектор мощности
7- Интерфейс человек/машина	15- Коннектор подачи жидкости
8- Разъем европейского типа	16- Коннектор подачи жидкости

ИНТЕРФЕЙС ЧЕЛОВЕК/МАШИНА (ИМ) (РИС-2)

1- Индикатор напряжения	11- Индикатор режима индуктивности
2- Индикатор скорости подачи / тока	12- Индикатор активности дистанционного управления
3- Индикатор в Амперах	13- Индикатор блокировки панели управления
4- Индикатор м/мин	14- Кнопка блокировки панели управления
5- Индикатор перегрева	15- Кнопка выбора Режим / активации дистанционного управления
6- Нарушение нормального функционирования	16- Индикатор 2T
7- Колесико регулировки напряжения	17- Индикатор 4T
8- Колесико настройки скорости подачи / индуктивности	18- Индикатор Spot/Delay
9- Кнопка выбора индуктивности	19- Продувка газа
10- Индикатор режима скорости подачи	20- Подача проволоки

ПИТАНИЕ - ВКЛЮЧЕНИЕ

Подающее устройство EXAFEED 4-L разработано для работы только с источником EXAGON 400 CC/CV (арт. 010925).

Соединение между этими двумя элементами осуществляется с помощью специально для этого предназначенного соединительного шланга из следующего списка :

Охлаждение	Длина	Сечение	Артикул
Воздух	5m	70mm ²	047587
	10m	70mm ²	047594
		95mm ²	047600
	15m	95mm ²	038349
20m	038431		
Жидкий электролит	1.8m	70mm ²	037243
	5m	70mm ²	047617
		70mm ²	047624
	10m	95mm ²	047631
	15m		038448
20m	038455		

ПОДКЛЮЧЕНИЕ И СОВЕТЫ

Подсоединение или отсоединение соединительного шланга между источником и подающим устройством обязательно должно производиться, когда источник не под напряжением.

Подключение соединительного шланга к подающему устройству:

- Откройте люк доступа к подключению соединительного шланга (FIG 1 - n°2)
- Пропустите соединительный шланг через круглое отверстие на задней стороне подающего механизма
- Закрепите соединительный шланг на корпусе подающего устройства, совершив 1/4 оборота в по часовой стрелке, затем заблокируйте его с помощью винта, который прилагается к шлангу.
- Произведите соединение.

Подключение соединительного шланга к источнику :

- Подключите зажим массы к положительному (+) или к отрицательному (-) коннектору подсоединения источника в зависимости от используемой проволоки.
- Подключите соединительный шланг к оставшемуся коннектору для подачи мощности

- Подключите коннектор управления соединительного шланга к гнезду на 10 штырей, расположенным между двумя коннекторами мощности источника.

УСТАНОВКА БОБИНЫ И ЗАПРАВКА ПРОВОЛОКИ (FIG-4)

- Снимите сопло с горелки (FIG-4, F), а также контактную трубку (FIG-4, E). • Откройте люк аппарата.

FIG-4, A :

- Установите бобину на держатель :
- Учитывайте присутствие ведущего пальца держателя бобины. Для установки бобины диаметром 200 мм максимально затяните держатель бобины.
- Отрегулируйте тормоз бобины (FIG-4, 2) так, чтобы при остановке сварки бобина по инерции не запутала проволоку. Не зажимайте слишком сильно. Это может привести к перегреву двигателя.

FIG-4, B :

- Установите подходящие ведущие ролики. К комплекту поставляются двухжелобчатые ролики для стали (1 и 1,2). Величина, которая читается на установленном ролике, должна соответствовать диаметру используемой проволоки. Для проволоки Ø 1,2 нужно использовать желоб Ø 1,2. Для сварки алюминия используйте подходящие ролики (желоб в форме U).

FIG-4, C :

Для замены проволоки действуйте следующим образом:

- Отвинтите колесики (FIG-4, 4) до предела и опустите их, вставьте проволоку, закройте подающий механизм. Затяните колесики следуя указаниям.
- Включите мотор нажатием на кнопку горелки или поставив переключатель (FIG 1 - п°5) на положение замены проволоки.
- Выпустите проволоку из горелки примерно на 5 см и насадите на кончик горелки контактную трубку, подходящую для используемой проволоки (FIG-4, E), и сопло (FIG-4, F).

Примечание :



- Слишком узкий шланг может вызвать проблемы с подачей и перегревом двигателя.
- Коннектор горелки должен также быть хорошо затянут во избежание перегрева.
- Проверьте, чтобы ни проволока, ни бобина не касались механических блоков аппарата. В обратном случае существует опасность короткого замыкания.

ВЫБОР РЕЖИМА НА ИСТОЧНИКЕ

Нажмите несколько раз на кнопку источника, пока не загорится светодиод под символом .

Оба экрана источника показывают и кнопки настройки дезактивированы, т.к. управление аппаратом переключено на интерфейс подающего устройства (FIG-2).

НАСТРОЙКА СВАРОЧНЫХ ПАРАМЕТРОВ

1. Настроить сварочное напряжение:

Отрегулировать сварочное напряжение с помощью левого колесика соответственно выполняемым сварочным работам. Значение напряжения указано на левом экране.

2. Настроить скорость подачи:

Отрегулировать скорость подачи с помощью правого колесика соответственно выполняемым сварочным работам. Значение скорости подачи указано на правом экране.

3. Настроить индуктивность:

Удерживая кнопку , поверните колесико справа , световой указатель указывает относительную величину от -9 до +9. Чем меньше уровень индуктивности, тем больше дуга будет неэластичной и направленной. Чем выше уровень индуктивности, тем мягче будет дуга и тем меньше будет брызг.

ДОСТУП К ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ПАРАМЕТРАМ

См. главу «доступ к меню» для получения сведений о доступе к дополнительным параметрам.

SPa

⁽¹⁾ « SPot », продолжительность сварки (в секундах) в режиме Spot / Delay

dL4

⁽¹⁾ « DeLaY », продолжительность перерыва (в секундах) в режиме Spot / Delay

PrE

« PrEgag » (Продувка газа перед началом сварки)», период времени (в секундах) между моментом нажатия на триггер и началом подачи проволоки, в течение которого идет газ.

ISL

« I Start », ток запуска (относительная шкала от -5 до +5), значение по умолчанию 0

CrS

« Creep Speed », скорость (в процентном выражении) подачи перед поджигом

HS

⁽²⁾ « Hot Start », включение / выключение параметров hotstart (On/Off)

CrV









⁽³⁾ « Creep Voltage », напряжение (в процентном выражении) при поджиге

HSS

⁽³⁾ « HotStart Speed », скорость (в процентном выражении) во время Hotstart

HSV

⁽³⁾ « HotStart Voltage », напряжение (в процентном выражении) во время Hotstart

	⁽³⁾ « HotStart time », продолжительность (в секундах) этапа Hotstart
	⁽⁴⁾ « Crater Filler », включение / выключение функции заваривания кратера (On/off)
	⁽⁵⁾ « Crater Filler Speed », скорость (в процентном выражении) на этапе кратера
	⁽⁵⁾ « Crater Filler Voltage », напряжение (в процентном выражении) на этапе кратера
	⁽⁵⁾ « downSlope time », продолжительность (в секундах) кривой, позволяющей перейти от сварочных параметров к параметрам этапа кратера
	⁽⁵⁾ « Crater Filler time », продолжительность (в секундах) этапа кратера
	« burnback », энергия, позволяющая отсечь проволоку (относительная шкала от -5 до +5), значение по умолчанию 0
	« Post Gaz », продолжительность (в секундах), когда идет газ после окончания сварки

⁽¹⁾ : эти параметры появляются только когда выбран режим Spot / Delay.

⁽²⁾ : параметр Hotstart не доступен, когда выбран режим Spot / Delay.

⁽³⁾ : эти параметры появляются только если параметр H.S. в положении « On ».

⁽⁴⁾ : параметр CraterFiller не доступен, когда выбран режим Spot / Delay.

⁽⁵⁾ : эти параметры появляются только если параметр C.F. в положении « On ».

ВЫВОД ЗНАЧЕНИЙ ТОКА / НАПРЯЖЕНИЯ ВО ВРЕМЯ СВАРКИ

Во время сварки аппарат замеряет и показывает текущие значения сварочного тока и напряжения. По окончании сварки средние значения сварочного тока и напряжения мигают на экране в течении 30 секунд, но, как только будут использованы кнопки-переключатели на панели управления экран покажет настраиваемый сварочный параметр.

В зависимости от режима (короткое замыкание, капельный или струйный перенос), среднее напряжение может слегка уклоняться от заданного.

СОХРАНЕНИЕ И ВЫЗОВ ИЗ ПАМЯТИ СВАРОЧНЫХ ПРОГРАММ







Во время использования параметры автоматически сохраняются и восстанавливаются при следующем включении. Помимо текущих параметров возможно сохранить и вызвать из памяти сварочные программы.

Всего имеются 50 ячеек памяти.







Сохранению подлежат :

- напряжение, скорость подачи и индуктивность,
- дополнительные параметры.
- режим 2T / 4T / SPOT DELAY


Сохранить программу:

- Удерживать кнопки  и  в течении 3 секунд. когда  появится на экране, отпустите кнопки.
- Поверните один из двух переключателей для вывода на экран . Подтвердите нажатием на кнопку .
- Экран покажет номер сохраненной настройки (от 01 до 50) миганием.
- Поверните колесико, чтобы выделить ячейку 3У, где программа будет сохранена. Подтвердите нажатием на кнопку .
- Запоминание выполнено / выход из меню автоматический.

Вызвать существующую программу:

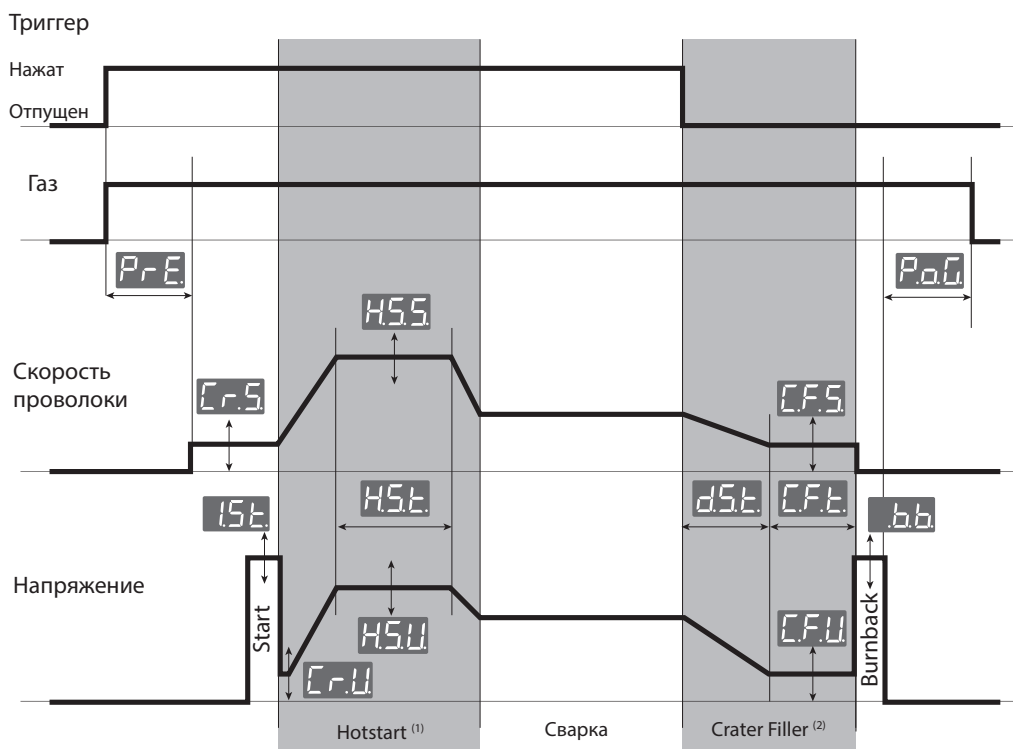
- Удерживать кнопки  и  в течении 3 секунд. когда  появится на экране, отпустите кнопки.
 - Поверните один из двух переключателей для вывода на экран . Подтвердите нажатием на кнопку .
 - Экран покажет номер сохраненной настройки (от 01 до 50) миганием.
 - Повернуть одно из двух колесиков, чтобы выбрать ячейку 3У, содержащую нужную программу. Подтвердите нажатием на кнопку .
- Вызов выполнен / выход из меню автоматический.

Функция быстрого вызова программ (Quick Load) :

Когда включена функция  « Quick Load » пользователь может последовательно вызвать первые 10 программ коротким нажатием/отпуском триггера. Количество программ регулируется от 2 до 50. (Пример: настройка на 5 позволит вызвать с помощью триггера программы от 1 до 05).

СВАРОЧНЫЕ ЦИКЛЫ

Режим 2Т:

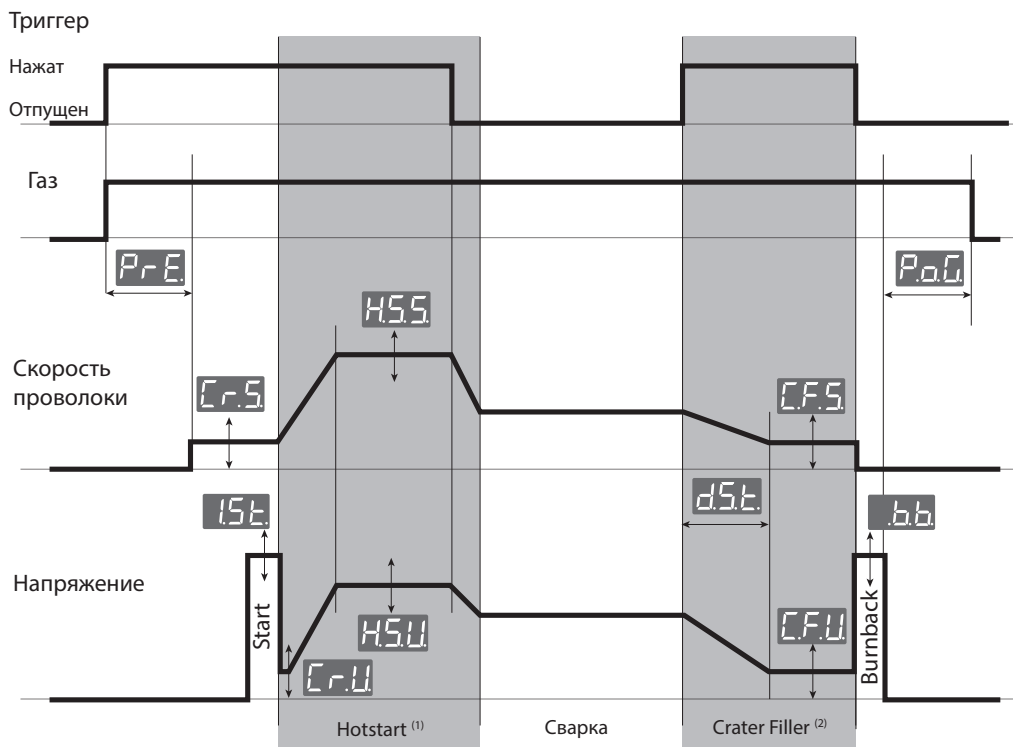


⁽¹⁾: если функция Hotstart выключена, то сварка начинается сразу после этапа поджига (Start).

⁽²⁾: если функция Crater Filler выключена, то проволока отжигается сразу после отпускания триггера.

Режим 4Т:

Режим 4Т позволяет управлять различными временными этапами с помощью триггера. Поведение зависит от включения/выключения параметров Hotstart и Crater Filler.



⁽¹⁾: если функция Hotstart включена, то этап Hotstart длится до тех пор, пока продолжается нажатие на триггер. Если функция Hotstart выключена, то этап предгаза длится до тех пор, пока продолжается нажатие на триггер (диаграмма не представлена).

⁽²⁾: Если функция Crater Filler включена, то этап Crater Filler длится до тех пор, пока продолжается нажатие на триггер. Если функция Crater Filler выключена, то этап postgaz длится до тех пор, пока продолжается нажатие на триггер (диаграмма не представлена).

Режим Spot / Delay:

Spot / Delay - это режим 2T, позволяющий варить швы определенной продолжительности (параметр Spot выраженный в секундах), разделенные определенными интервалами (параметр Delay, выраженный в секундах). Если параметр Delay настроен на 0.0 секунд, то можно будет выполнить только один сварочный шов. Нужно будет отпустить триггер и снова нажать на него, чтобы перейти к следующему шву.


ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Ручное дистанционное управление (арт. 045675) подключается к подающему устройству EXAFEED посредством коннектора (FIG-1, 5). Дистанционно управляется напряжение (1-ый потенциометр) и скорость подачи (2-ой потенциометр). Эти настройки становятся недоступны через интерфейс подающего устройства.

БЛОКИРОВКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

Эта функция позволяет заблокировать все кнопки панели управления во избежание случайной смены параметров.

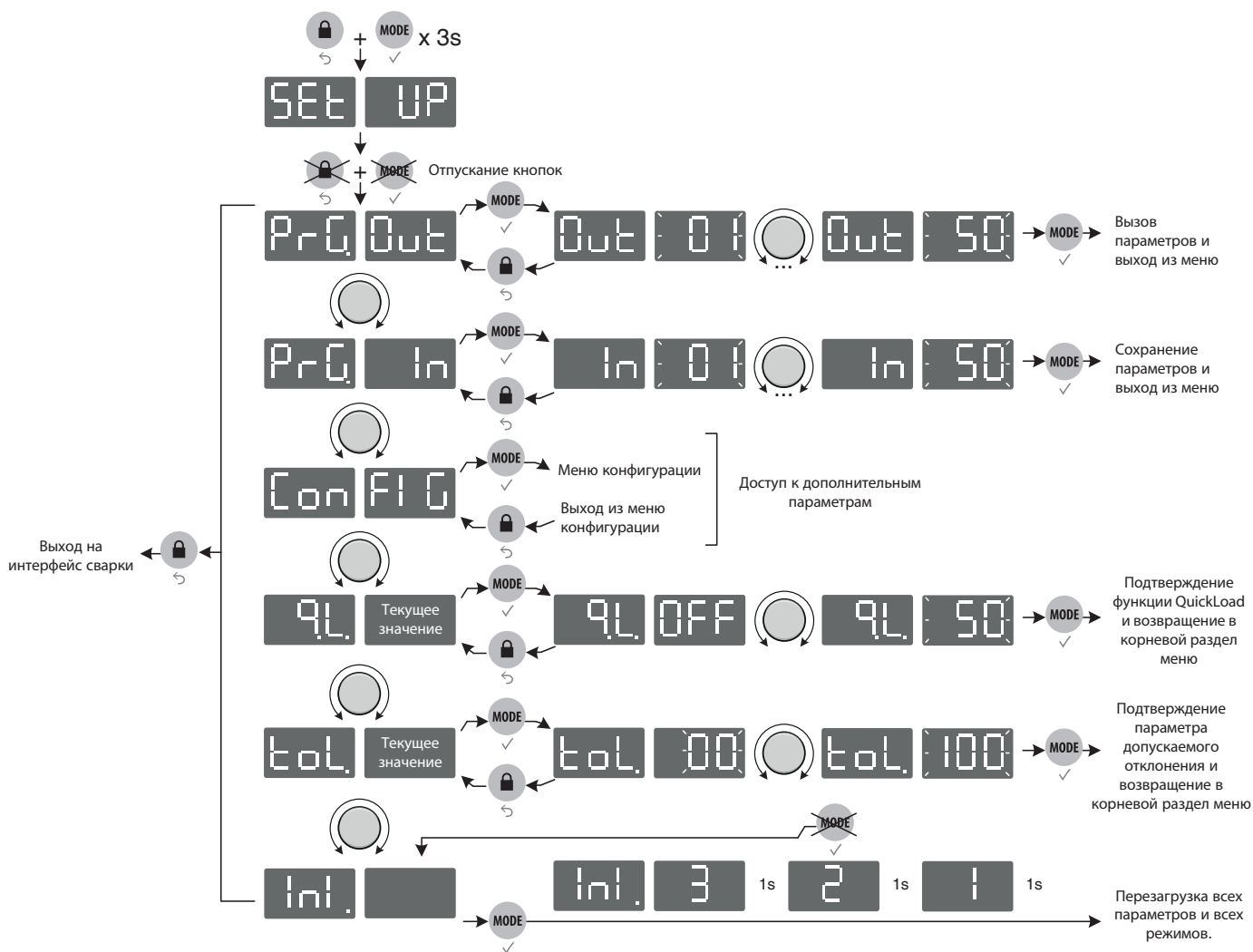
Для этого нужно:

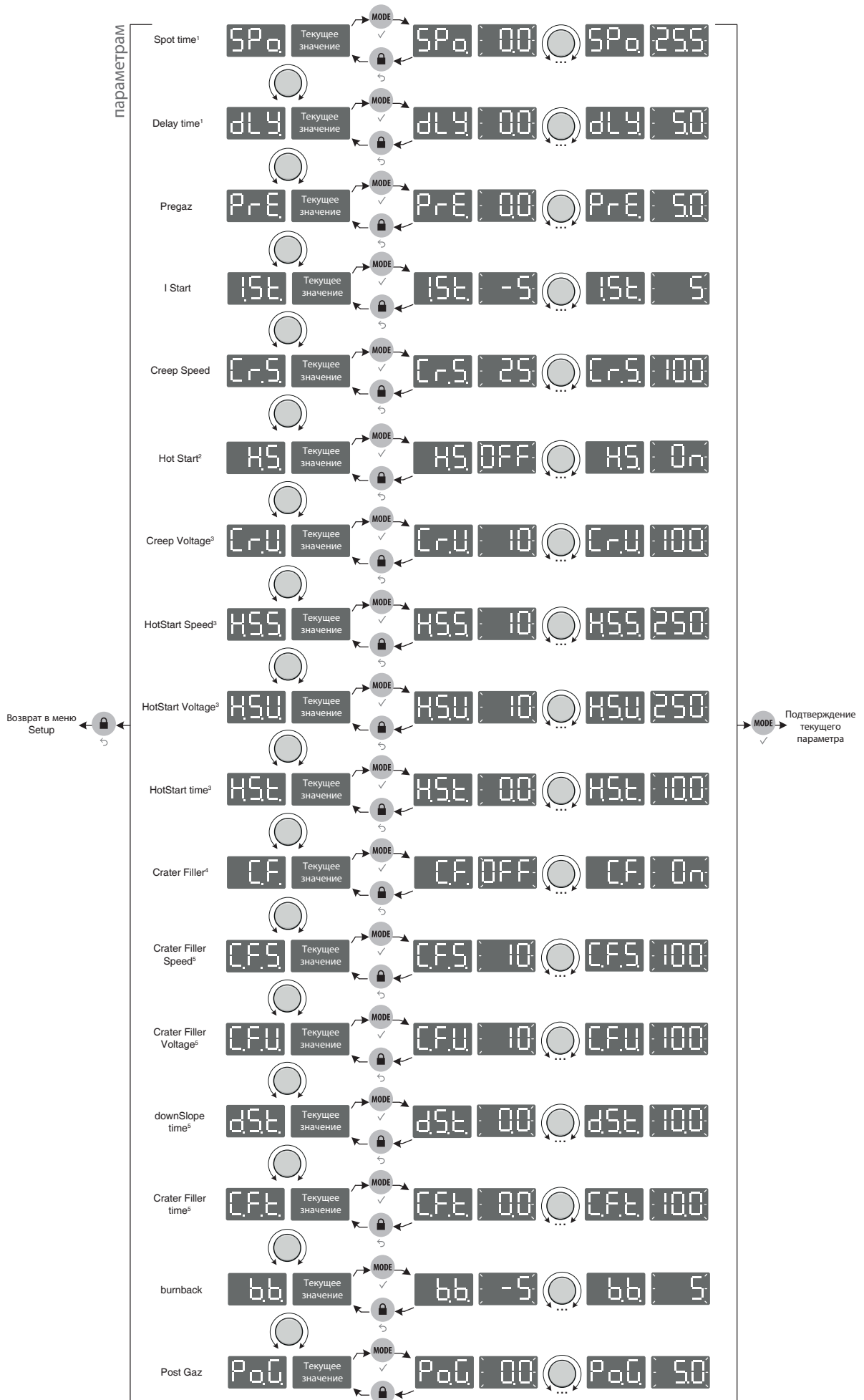
Нажмите в течение 3 сек. на кнопку , экран покажет **Loc** и затем вернется в величине значения тока. Загорится светодиод (FIG-2, №13).

Все кнопки деактивированы, с помощью регуляторов можно настроить напряжение и скорость проволоки в определенных пределах (исходное значение +/- процент указанный в параметре «tol» (погрешность)) **tol** (см. инструкцию сварочного источника).

Для снятия блокировки заново нажмите в течение 3 секунд на кнопку , экран покажет **UnLoc** и затем вернется к величине значения тока. Светодиод (FIG-2, №13) погаснет.

ДОСТУП К МЕНЮ





- (1) : параметры доступные только в режиме *Sot / Delay*
 (2) : параметры не доступные в режиме *Spot / Delay*
 (3) : параметры доступные только если включен *Hotstart (H.S. на On)*.
 (4) : параметры не доступные в режиме *Spot / Delay*
 (5) : параметры доступные только если включен *Crater Filler (C.F. на On)*

ИНФОРМАЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И КОНТРОЛЮ АППАРАТА

Обслуживание, технический контроль или любая модификация должны производиться только квалифицированным специалистом. Если она не разрешена, то это может привести к непризнанию гарантии. Любая операция на аппарате должна проводиться, когда он не под напряжением (аппарат должен быть отключен от сети питания). Подождите по крайней мере 5 минут перед любой операцией. При надобности повесьте предупредительную табличку на установку.

Ежедневно :

- Проверьте горелку, ролики и правильно ли они затянуты, соединения.

2 раза в год :

- Продуйте аппарат изнутри сухим воздухом.
- Следите за тем, чтобы не вставлять внутрь аппарата такие токопроводящие элементы, как горелка.
- Следите за износом и зажимом соединений. При надобности, затяните их потуже.
- Проверьте электрическую часть, газ, держатель бобины, моторизированный подающий механизм и крепление для газовых баллонов.

ГАРАНТИЯ

Гарантия распространяется на любой заводской дефект или брак в течение 2х лет с даты покупки изделия (запчасти и рабочая сила).

Гарантия не распространяется на:

- Любые поломки, вызванные транспортировкой.
- Нормальный износ деталей (Например : кабели, зажимы и т.д.).
- Случаи неправильного использования (ошибка питания, падение, разборка).
- Случаи выхода из строя из-за окружающей среды (загрязнение воздуха, коррозия, пыль).

При выходе из строя, обратитесь в пункт покупки аппарата с предъявлением следующих документов:

- документ, подтверждающий покупку (с датой): кассовый чек, инвойс....
- описание поломки.

AVVERTENZE - NORME DI SICUREZZA

ISTRUZIONI GENERALI



Queste istruzioni devono essere lette e comprese bene prima dell'uso.
Ogni modifica o manutenzione non indicata nel manuale non deve essere effettuata.

Qualsiasi danno fisico o materiale dovuto ad un uso non conforme alle istruzioni di questo manuale non potrà essere ritenuto a carico del fabbricante. In caso di problema o incertezza, consultare una persona qualificata per manipolare correttamente l'installazione. Leggere il manuale d'istruzioni della fonte di saldatua prima di qualsiasi utilizzo del trainafile.

AMBIENTE

Questo dispositivo deve essere utilizzato solamente per fare delle operazioni di saldatura e scricatura nei limiti indicati sulla targhetta indicativa e/o sul manuale. Devono essere rispettate le istruzioni relative alla sicurezza. In caso di uso inadeguato o pericoloso, il fabbricante non potrà essere ritenuto responsabile.

Il dispositivo deve essere usato in un locale senza polvere, né acido, né gas infiammabili o altre sostanze corrosive, e lo stesso vale per il suo stoccaggio. Assicurarsi della circolazione dell'aria durante l'utilizzo.

Intervallo di temperatura :
Uso tra -10 e +40°C (+14 e +104°F).
Stoccaggio tra -25 e +55°C (-13 e 131°F).

Umidità dell'aria :
Inferiore o uguale a 50% a 40°C (104°F).
Inferiore o uguale a 90% a 20°C (68°F).

Altitudine :
Fino a 2000 m al di sopra del livello del mare (6500 piedi).

PROTEZIONI INDIVIDUALI E DEI TERZI

La saldatura ad arco può essere pericolosa e causare ferite gravi o mortali.

La saldatura espone gli individui ad una fonte pericolosa di calore, di radiazione luminosa dell'arco, di campi elettromagnetici (attenzione ai portatori di pacemaker), di rischio di folgorazione, di rumore e di emanazioni gassose. Proteggersi e proteggere gli altri. Rispettare le istruzioni di sicurezza seguenti :



Per proteggersi da ustioni e radiazioni, portare vestiti senza risvolti, isolati, secchi, ignifugati e in buono stato, che coprono l'insieme del corpo.



Usare guanti che garantiscano l'isolamento elettrico e termico.



Utilizzare una protezione di saldatura e/o un casco per saldatura di livello di protezione sufficiente (variabile a seconda delle applicazioni). Proteggete i vostri occhi durante le operazioni di pulizia. Le lenti a contatto sono particolarmente sconsigliate. Potrebbe essere necessario limitare le aree con delle tende ignifughe per proteggere la zona di saldatura dai raggi dell'arco, dalle proiezioni e dalle scorie incandescenti. Informate le persone nella zona di saldatura di non fissare i raggi dell'arco né i pezzi in fusione e di indossare vestiti adeguati per proteggersi.



Mettere delle cuffie/casco contro il rumore se la procedura di saldatura arriva ad un livello sonoro superiore al limite autorizzato. Lo stesso vale per tutti coloro che sono presenti nella zona di saldatura.

Mantenere a distanza dalle parti mobili (ventilatore) le mani, i capelli, i vestiti.
Mai sollevare le protezioni carter dall'unità di raffreddamento mentre la fonte di corrente di saldatura è sotto tensione, il fabbricante non potrà essere ritenuto responsabile in caso di incidente.



I pezzi appena saldati sono caldi e possono causare ustioni durante la manipolazione. Durante l'intervento di manutenzione sulla torcia, bisogna assicurarsi che quest'ultima sia sufficientemente fredda e aspettare almeno 10 minuti prima di qualunque intervento. L'unità di raffreddamento deve essere accesa prima dell'uso di una torcia a raffreddamento liquido per assicurarsi che il liquido non causi ustioni.
È importante rendere sicura la zona di lavoro prima di lasciarla per proteggere persone e oggetti.

FUMI DI SALDATURA E GAS



I fumi, gas e polveri emessi dalla saldatura sono pericolosi per la salute. È necessario prevedere una ventilazione sufficiente e a volte è necessario un apporto d'aria. Una maschera ventilata ad aria fresca potrebbe essere una soluzione in caso di aerazione insufficiente.

Verificare che l'aspirazione sia efficace controllandola in relazione alle norme di sicurezza.

Attenzione, la saldatura negli ambienti di piccole dimensioni ha bisogno di una sorveglianza a distanza di sicurezza. Dal momento che la saldatura di determinati materiali che contengono piombo, cadmio, zinco, mercurio o berillio può essere particolarmente nociva, sgrassare anche i pezzi prima di saldarli.

Le bombole devono essere messe in locali aperti e ben aerati. Devono essere in posizione verticale e tenute da un supporto o da un carrello.

La saldatura è proibita in prossimità di grasso o vernici.

PERICOLI DI INCENDIO ED ESPLOSIONI



Proteggere completamente la zona di saldatura, i materiali infiammabili devono essere allontanati di almeno 11 metri.

Un'attrezzatura antincendio deve essere presente in prossimità delle operazioni di saldatura.

Attenzione alle proiezioni di materia calda o di scintille anche attraverso le fessure, queste possono essere causa di incendio o di esplosione.

Allontanare le persone, gli oggetti infiammabili e i container sotto pressione ad una distanza di sicurezza sufficiente.

La saldatura in container o tubature chiuse è proibita e se essi sono aperti devono prima essere svuotati di ogni materiale infiammabile o esplosivo (olio, carburante, residui di gas...).

Le operazioni di molatura non devono essere dirette verso la fonte di corrente di saldatura o verso dei materiali infiammabili.

BOMBOLE DI GAS



Il gas che esce dalle bombole potrebbe essere fonte di soffocamento in caso di concentrazione nello spazio di saldatura (ventilare correttamente).

Il trasporto deve essere fatto in sicurezza : bombole chiuse e la fonte di corrente di saldatura spenta. Devono essere messe verticalmente e tenute da un supporto per limitare il rischio di cadute.

Chiudere la bombola negli intervalli d'uso. Attenzione alle variazioni di temperatura e alle esposizioni al sole.

La bombola non deve essere in contatto con fiamme, arco elettrico, torce, morsetti di massa o ogni altra fonte di calore o d'incandescenza.

Fate in modo di tenerla lontana dai circuiti elettrici e di saldatura e dunque mai saldare una bombola sotto pressione.

Attenzione durante l'apertura della valvola di una bombola, bisogna allontanare la testa dai raccordi e assicurarsi che il gas usato sia appropriato al procedimento di saldatura.

SICUREZZA ELETTRICA



La rete elettrica usata deve imperativamente avere una messa a terra. Usare la grandezza del fusibile consigliata sulla tabella segnaletica.

Una scarica elettrica potrebbe essere fonte di un incidente grave diretto, indiretto, o anche mortale.

Non toccare mai le parti sotto tensione all'interno così come all'esterno della fonte di corrente di saldatura quando questa è alimentata (Torce, morsetti, cavi, elettrodi) perché sono collegate al circuito di saldatura.

Prima di aprire la fonte di corrente di saldatura, bisogna disconnetterla dalla rete e attendere 2 min. affinché l'insieme dei condensatori sia scaricato.

Non toccare nello stesso momento la torcia o il portaelettrodo e il morsetto di massa.

Assicuratevi di far cambiare da persone qualificate e abilitate i cavi e le torce se questi ultimi sono danneggiati.

Dimensionare la sezione dei cavi (prolunga e cavi di saldatura) in base all'applicazione.

Usare sempre vestiti secchi e in buono stato per isolarsi dal circuito di saldatura. Portare scarpe isolanti, qualsiasi sia l'ambiente di lavoro.

CLASSIFICA CEM DEL DISPOSITIVO



Questo materiale di Classe A non è progettato per essere utilizzato in un ambiente residenziale dove la corrente elettrica è fornita da una rete pubblica di alimentazione a bassa tensione. Potrebbero esserci potenziali difficoltà per assicurare la compatibilità elettromagnetica in questi siti, a causa delle perturbazioni condotte o irradiate a frequenza radioelettrica.



Questo dispositivo non è conforme alla CEI 61000-3-12. Se si è connessi ad una rete di alimentazione pubblica a bassa tensione, è responsabilità dell'installatore o dell'utilizzatore del materiale di assicurarsi, consultando l'operatore della rete di distribuzione, che il materiale possa essere collegato.



EMISSIONI ELETTROMAGNETICHE



La corrente elettrica che attraversa un qualsiasi conduttore produce dei campi elettrici e magnetici (EMF) localizzati. La corrente di saldatura produce un campo elettromagnetico attorno al circuito di saldatura e al dispositivo di saldatura.

I campi elettromagnetici EMF possono disturbare alcuni impianti medici, per esempio i pacemaker. Devono essere attuate delle misure di protezione per le persone che portano impianti medici. Per esempio, restrizioni di accesso per i passanti o una valutazione del rischio individuale per i saldatori.

Tutti i saldatori dovranno utilizzare le procedure seguenti al fine di minimizzare l'esposizione ai campi elettromagnetici provenienti dal circuito di saldatura:

- posizionare i cavi di saldatura insieme - fissateli con una fascetta, se possibile;
- posizionare il vostro busto e la vostra testa il più lontano possibile dal circuito di saldatura;
- non avvolgete mai i cavi di saldatura attorno al vostro corpo;
- non posizionate il vostro corpo tra i cavi di saldatura. Tenete i due cavi di saldatura sullo stesso lato del vostro corpo;
- collegare il cavo di ritorno al pezzo da lavorare il più vicino possibile alla zona da saldare;
- non lavorate a fianco, né sedetevi, o addossatevi alla fonte di corrente della saldatura;
- non saldate quando portate la fonte di corrente di saldatura o il trainafile.



I portatori di pacemaker devono consultare un medico prima di utilizzare la fonte di corrente di saldatura. L'esposizione ai campi elettromagnetici durante la saldatura potrebbe avere altri effetti sulla salute che non sono ancora conosciuti.

TRASPORTO E TRANSITO DEL TRAINAFILE

Il trainafile è dotato di manico(i) che ne permette il trasporto a mano. Attenzione a non sottovalutare il peso. Il manico non è considerato come un mezzo di imbracatura. Mai sollevare una bombola di gas e il materiale allo stesso tempo. Le loro norme di trasporto sono distinte.

Non far passare il dispositivo sopra a persone o oggetti.

È preferibile togliere la bobina prima di ogni sollevamento o trasporto del trainafile.

Il dispositivo dispone di golfari di sollevamento non isolati, sono progettati unicamente per manutenzione del trainafile e non come mezzo di imbracatura durante la saldatura. Se sono utilizzati mentre si salda, questi ultimi devono essere isolati dal pavimento dell'edificio.



Le correnti di saldatura vaganti possono distruggere i conduttori di terra, danneggiare le apparecchiature e i dispositivi elettrici e provocare dei surriscaldamenti dei componenti che possono causare un incendio.

- Tutte le connessioni di saldatura devono essere connesse diligentemente, controllatele periodicamente !
- Assicurarsi che il fissaggio del pezzo sia solido e senza problemi elettrici !
- Attaccare o sospendere tutti gli elementi conduttori di elettricità dalla fonte di alimentazione, come il telaio, il carrello e sistemi di sollevamento perché siano isolati !
- Non collocare altri apparecchi, come trapani, dispositivi di affilatura, ecc sulla fonte di alimentazione della saldatura, il carrello o sistemi di sollevamento, senza che siano isolati!
- Collocare sempre le torce di saldatura o i portaelettrodi su una superficie isolata quando non vengono utilizzati !

INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO

Regole da rispettare :

- Il trainafile deve essere messo in servizio solamente con tutti gli sportelli chiusi.
- Mettere il dispositivo su un suolo in cui l'inclinazione massima è di 10°.
- La fonte di corrente di saldatura deve essere protetta dalla pioggia battente e non deve essere esposta ai raggi del sole.

Il dispositivo è di grado di protezione IP23, il che comporta :

- una protezione contro l'accesso alle aree pericolose di corpi solidi di diam >12.5mm e,
- una protezione contro la pioggia inclinata del 60% rispetto alla verticale..

Questo dispositivo può quindi essere utilizzato secondo l'indice di protezione IP23.



Il fabbricante GYS non si assume alcuna responsabilità circa i danni provocati a persone e oggetti dovuti a un uso non corretto e pericoloso di questo materiale.

MANUTENZIONE / CONSIGLI



- La manutenzione deve essere fatta solo ed esclusivamente da una persona qualificata. È consigliata una manutenzione annuale.
- Scollegare le connessioni tra il trainafile e la fonte di corrente di saldatura e attendere due minuti prima di lavorare sul dispositivo.

- Sollevare il coperchio e spolverare con una pistola ad aria, periodicamente.Cogliere l'occasione per far verificare lo stato delle connessioni elettriche con un utensile isolato.
- Controllare periodicamente lo stato dei fasci cavi tra il trainafile e la fonte di corrente di saldatura. Se quest'ultimo è danneggiato, deve essere sostituito.
- Attenzione ! Se un mezzo di manutenzione diverso da quello consigliato dal fabbricante viene utilizzato durante la saldatura, prevedere un'isolazione tra il rivestimento del trainafile e il mezzo di manutenzione.
- Il trainafile deve essere messo in servizio solamente con tutte i boccaporti chiusi.

INSTALLAZIONE - FUNZIONAMENTO DEL PRODOTTO

Solo il personale esperto e abilitato dal fabbricante può effettuare l'installazione. Durante l'installazione, assicurarsi che il generatore sia scollegato dalla rete. Het wordt aanbevolen om de bij het apparaat geleverde laskabels te gebruiken om de optimale productinstellingen te verkrijgen.



Rischio di lesioni dovute alle parti mobili!

I trainafili sono composti da parti mobili che possono raggiungere le mani, i capelli, i vestiti o gli attrezzi e quindi comportare delle lesioni!

- Non portare la mano verso le parti ruotanti o mobili o verso i pezzi da trascinarsi!
- Assicurarsi che i coperchi carter o i coperchi di protezione restino ben chiusi durante il funzionamento!

DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO (FIG-1)

- | | |
|---|--|
| 1- Golfari di sollevamento | 9- Connettore acqua |
| 2- Passaggio dei fasci cavi | 10- Connettore acqua |
| 3- Supporto bobine | 11- Connettore di comando a distanza |
| 4- Trainafilo | 12- Connettore di comando dei fasci cavi |
| 5- Inverter depuratore di gas durante l'avanzata del filo | 13- Connettore gas |
| 6- Manici per il trasporto. | 14- Connettore di potenza |
| 7- Interfaccia uomo / macchina | 15- Connettore acqua |
| 8- Connettore Euro | 16- Connettore acqua |

INTERFACCIA UOMO-MACCHINA (IUM) (FIG-2)

- | | |
|--|--|
| 1- Visualizzazione della tensione | 11- Indicatore della modalità di induttanza |
| 2- Visualizzazione della velocità del filo / corrente | 12- Indicatore dell'attività del comando a distanza |
| 3- Indicatore Amper | 13- Indicatore di sblocco della tastiera |
| 4- Indicatore m / mn | 14- Tasto di blocco della tastiera |
| 5- Indicatore di surriscaldamento | 15- Tasto di selezione della modalità / attivazione del comando a distanza |
| 6- Disturbo del funzionamento normale | 16- Indicatore 2T |
| 7- Rotella di regolazione della tensione | 17- Indicatore 4T |
| 8- Rotella di regolazione della velocità del filo / induttanza | 18- Indicatore Spot/Delay |
| 9- Tasto di selezione dell'induttanza | 19- Epurazione del gas |
| 10- Indicatore della modalità della velocità del filo | 20- Avanzamento del filo |

ALIMENTAZIONE - ACCENSIONE

Il trainafilo EXAFEED 4-L è stato progettato per funzionare esclusivamente con il generatore EXAGON 400 CC/CV (ref. 010925). Il collegamento tra questi due elementi si effettua mediante un fascio cavo apposto nella lista seguente :

Raffreddamento	Lunghezza	Sezione	Referenza
Aria	5m	70mm ²	047587
	10m	70mm ²	047594
		95mm ²	047600
		15m	95mm ²
	20m	95mm ²	038431
Liquido	1.8m	70mm ²	037243
	5m	70mm ²	047617
		70mm ²	047624
	10m	95mm ²	047631
		15m	95mm ²
	20m	95mm ²	038455

COLLEGAMENTO E CONSIGLI

Il collegamento o lo scollegamento del fascio cavo tra il generatore e il trainafilo deve effettuarsi obbligatoriamente con il generatore fuori tensione.

Collegamento del fascio cavi al trainafilo:

- Aprire lo sportello di accesso al collegamento del fascio cavo (figura 1 - 2)
- Far passare il fascio cavo attraverso l'apertura circolare sul retro del trainafilo
- Bloccare il fascio cavo sul rivestimento del trainafilo con una rotazione di 1/4 di giro in senso orario e quindi bloccare il sostegno usando la vite fornita con il fascio cavo.
- Effettuare la connessione.

Collegamento del fascio cavo al generatore :

- Collegare il morsetto di massa al connettore di raccordo positivo (+) o negativo (-) del generatore in base al tipo di filo utilizzato.
- Collegare il fascio cavi di collegamento al connettore di raccordo restante in termini di potenza
- Collegare il connettore di comando del fascio cavi sul contatto da 10 punti situato tra i due connettori di potenza del generatore.

INSTALLAZIONE DELLA BOBINA E CAMBIO DEL FILO (FIG-4)

- Rimuovere l'ugello dalla torcia (FIG-4, F), così come la punta di contatto (FIG-4, E). Aprire il coperchio del dispositivo.

FIG-4, A:

- Posizionare la bobina sul suo supporto :
 - Tenere conto del piolo di azionamento del supporto della bobina. Per montare una bobina da 200mm, stringere il porta-bobina al massimo.
- Regolare il freno (FIG-4, 2) per evitare che l'inerzia della bobina non aggrovigli il filo durante l'interruzione della saldatura. Generalmente, non stringere troppo, ciò provocherebbe un surriscaldamento del motore.

FIG-4, B:

- Mettere in posizione i rulli trainafile adeguati al vostro utilizzo. I rulli forniti sono dei rulli a doppia scanalatura in acciaio (1 e 1,2). L'indicazione visibile sul rullo deve corrispondere al diametro del filo da utilizzare. Per un filo di $\varnothing 1,2$, utilizzare la scanalatura di $\varnothing 1,2$. Per saldare l'alluminio utilizzare i rulli appropriati (scanalatura ad U).

FIG-4, C:

Per cambiare il filo, procedere come segue :

- Allentare le rotelle (FIG-4, 4) al massimo e abbassarle, inserire il filo, poi richiudere il trainafile e stringere le rotelle secondo le indicazioni.
- Azionare il trainafile premendo il pulsante della torcia o l'inverter (FIG 1 - n°5) sulla posizione cambio del filo.
- Far uscire il filo dalla torcia di circa 5 cm, poi mettere all'estremità della torcia la punta di contatto adatta al filo utilizzato (FIG-4, E), così come l'ugello (FIG-4, F).


Osservazioni :



- Una guaina troppo stretta può comportare dei problemi di scorrimento e dunque un surriscaldamento del motore.
- Il connettore della torcia deve essere anch'esso stretto con attenzione al fine di evitare il suo riscaldamento.
- Verificare che né il filo, né la bobina tocchino le parti meccaniche del dispositivo, altrimenti ci sono pericoli di corto circuito.


SELEZIONE DELLA MODALITÀ SUL GENERATORE

Sul generatore, premere più volte il pulsante  fino a che il LED non si accende sul simbolo .


I due display del generatore indicano  e le rotelle sono inattive, tutti i comandi sono riportati sull'interfaccia del trainafile (FIG-2).

REGOLAZIONE DEI PARAMETRI DI SALDATURA


1. Regolare la tensione di saldatura :

Regolare la tensione di saldatura usando la rotella di sinistra  in funzione del lavoro da effettuare. Il valore di tensione impostato è indicato sullo schermo di destra.

Regolare la velocità del filo :

Regolare la velocità del filo usando la rotella di destra  in funzione del lavoro da effettuare. Il valore della velocità è indicato sullo schermo di destra.

3. Regolare l'induttanza :

Sempre tenendo premuto il tasto , girate la rotella di destra , l'indice luminoso segnala un valore relativo che va da -9 a +9. Più il livello di induttanza è basso e più l'arco sarà duro e direzionale, più il livello di induttanza è elevato e più l'arco sarà dolce con poche proiezioni.

ACCESSO AI PARAMETRI AVANZATI

Riguardate il capitolo «accesso ai menù» per maggiori informazioni riguardanti l'accesso ai parametri.

SPo

⁽¹⁾ « SPot », tempo del cordone di saldatura (in secondi) in modo Spot / Delay.

dLY

⁽¹⁾ « DeLaY », tempo di arresto (in secondi) in modo Spot / Delay.

PrE

« PrEgag », durata (in secondi) durante la quale il gas scorre tra la pressione sul pulsante e l'inizio dell'avanzamento del filo.

ISt

« I Start », corrente di avviamento (scala relativa da -5 a +5), il valore impostato per default è 0.

CrS

« Creep Speed », velocità (in percentuale) di avanzamento del filo prima dell'innesco.

HS

⁽²⁾ « Hot Start », Attivazione/isattivazione dei parametri di hotstart (On/Off).

CrV

⁽³⁾ « Creep Voltage », tensione (in percentuale) all'innesco.

HSS

⁽³⁾ « HotStart Speed », velocità (in percentuale) durante la fase di Hotstart.

HStV

⁽³⁾ « HotStart Voltage », tensione (in percentuale) durante la fase di Hotstart.

HStt

⁽³⁾ « HotStart time », durata (in secondi) della fase di Hotstart.

CF

⁽⁴⁾ « Crater Filler », attivazione / disattivazione della funzione di riempimento dei crateri (On/off).

CrFS

⁽⁵⁾ « Crater Filler Speed », velocità (in percentuale) della fase di crateri.

CrFV

⁽⁵⁾ « Crater Filler Voltage », tensione (in percentuale) della fase di crateri.

dStt

⁽⁵⁾ « downSlope time », durata (in secondi) della rampa per passare dai parametri di saldatura a quelli della fase di crateri.

CFt ⁽⁵⁾ « **Crater Filler time** », durata (in secondi) della fase di cratere.

bb « **burnback** », energia che permette di tagliare il filo (scala relativa da -5 a +5), il valore impostato per default è 0.

POG « **Post Gaz** », durata (in secondi) durante la quale il gas scorre dopo l'arresto della saldatura.

(1): questi parametri compaiono solo quando il modo Spot / Delay viene selezionato.

(2): il parametro Hotstart non è disponibile quando il modo Spot / Delay è selezionato.

(3): questi parametri compaiono solo se il parametro H.S. è posizionato su « On ».

(4): il parametro CraterFiller non è disponibile quando il modo Spot / Delay è selezionato.

(5): questi parametri compaiono solo se il parametro C.F. è posizionato su « On ».

VISUALIZZAZIONE CORRENTE/TENSIONE DURANTE LA SALDATURA

Durante la saldatura, il generatore misura e mostra i valori istantanei di corrente e di tensione di saldatura. Dopo la saldatura i valori medi di corrente e tensione sono mostrati lampeggiando per 30 secondi, dopo che l'interfaccia (rotella o tasti) è modificata lo schermo indica il valore di saldatura impostato.

In funzione del regime (corto-circuito, globulare o spray-arc), la tensione media può allontanarsi leggermente dalla tensione impostata.

MEMORIZZAZIONE E RICHIAMO DEI PROGRAMMI DI SALDATURA

I parametri in uso sono automaticamente memorizzati e richiamati all'accensione successiva.



Oltre ai parametri in uso è possibile memorizzare e richiamare dei programmi di saldatura.

Le memorie sono 50.

La memorizzazione riguarda :


- la tensione, la velocità del filo e l'induttanza,
- i parametri avanzati.
- il modo 2T / 4T / SPOT DELAY

Registrazione un programma :

- Mantenere premuti i tasti  e  per 3 secondi. **SET** **UP** appare, rilasciare il tasto.



- Girare una delle due rotelle per visualizzare **PRG** **In**. Confermare premendo il tasto .

- Lampeggiando, lo schermo indica una posizione di memoria (da 01 a 50).

- Girare la rotella per selezionare la posizione della memoria per la configurazione da memorizzare. Confermare premendo il tasto .


- La memorizzazione è effettuata / l'uscita dal menù è automatica.

Richiamare un programma esistente :

- Mantenere premuti i tasti  e  per 3 secondi. **SET** **UP** appare, rilasciare il tasto.

- Girare una delle due rotelle per visualizzare **PRG** **Out**. Confermare premendo il tasto .

- Lampeggiando, lo schermo indica una posizione di memoria (da 01 a 50).

- Girare una delle 2 rotelle per selezionare la posizione della memoria che contiene la configurazione da richiamare. Confermare premendo il tasto .

Il richiamo è effettuato / l'uscita dal menù è automatica.

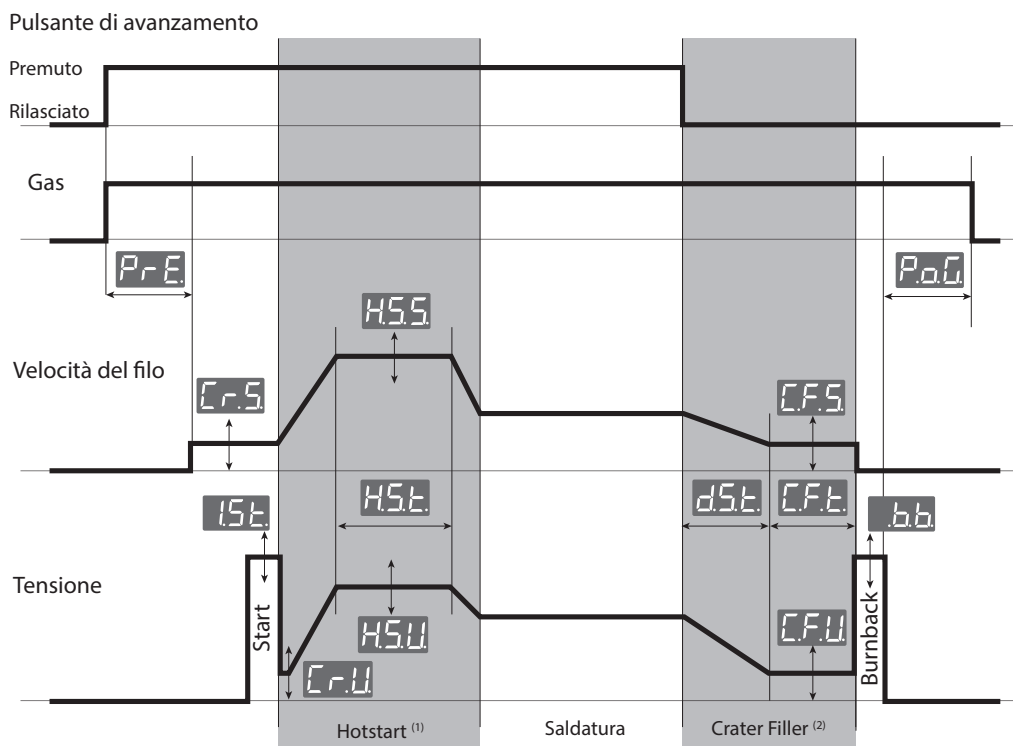
Funzione di richiamo rapido dei programmi (Quick Load) :

Quando la funzione **QL** « **Quick Load** » è attivata, l'utilizzatore può richiamare in modo sequenziale i suoi programmi con una pressione/rilascio

breve del pulsante. Il numero dei programmi è parametrabile da 2 a 50. (Esempio : una regolazione sul 5 permetterà di richiamare, al pulsante, i programmi dallo 01 allo 05).

CICLI DI SALDATURA

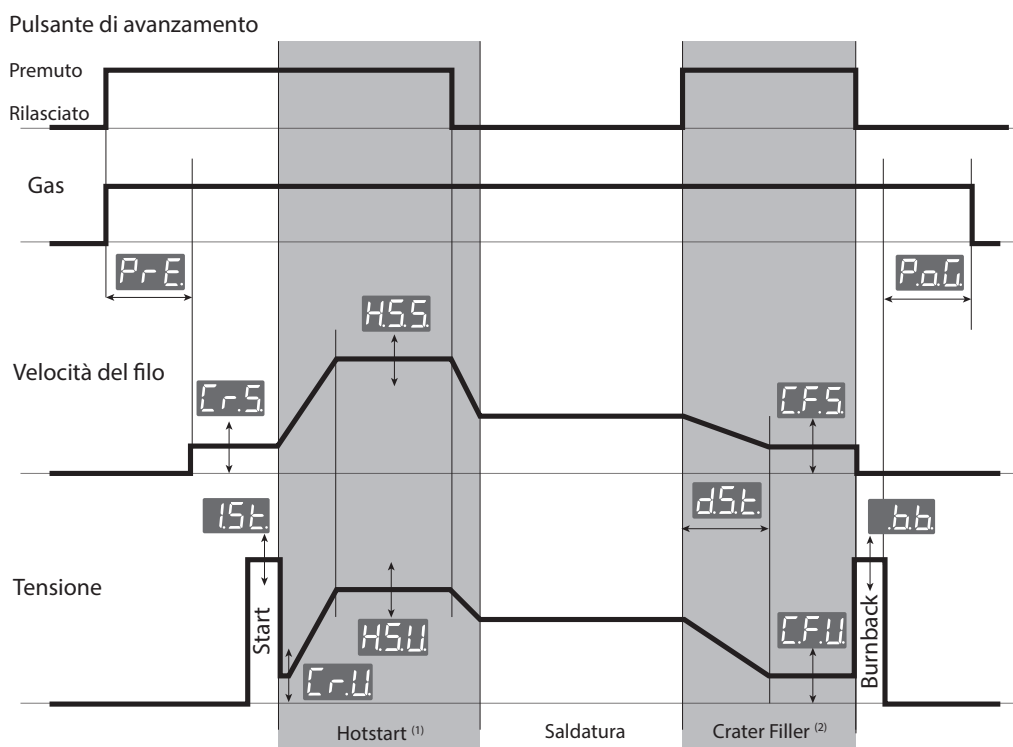
Modo 2T :



(1) : se la funzione Hotstart è disattivata, la saldatura ha luogo direttamente dopo la fase di innesco (Start).
 (2) : se la funzione Crater Filler è disattivata, l'interruzione del filo ha luogo direttamente al rilascio del pulsante.

Modo 4T :

Il modo 4T permette di gestire differenti tappe temporali con l'aiuto del pulsante. Il comportamento varia in funzione dell'attivazione / disattivazione dei parametri Hotstart e Crater Filler.



(1) : se la funzione Hotstart è attivata, la fase di Hotstart dura finchè il pulsante è premuto. Se la funzione Hotstart è disattivata, la fase di pregas dura finchè il pulsante è premuto (grafico non rappresentato).
 (2) : se la funzione Crater Filler è attivata, la fase di Crater Filler dura finchè il pulsante è premuto. Se la funzione Crater Filler è disattivata, la fase di

postgas dura finchè il pulsante è premuto (grafico non rappresentato).

Modo Spot / Delay :

Il modo Spot / Delay è una modalità 2T che permette di saldare dei cordoni di durata definita (parametro Spot espresso in secondi) con intervalli definiti (parametro Delay espresso in secondi). Se il parametro Delay è regolato su 0.0 secondi verrà realizzato un solo cordone, bisognerà rilasciare e premeredi nuovo il pulsante per passare al cordone seguente.


COMANDO A DISTANZA


Un comando a distanza (ref. 045675) può essere collegato al trainafile EXAFEED tramite il connettore (FIG-1, 5). Il comando a distanza agisce sulla tensione (1o potenziometro) e sulla velocità del filo (2o potenziometro). Queste regolazioni sono inaccessibili sull'interfaccia del trainafile.

BLOCCO DEI COMANDI

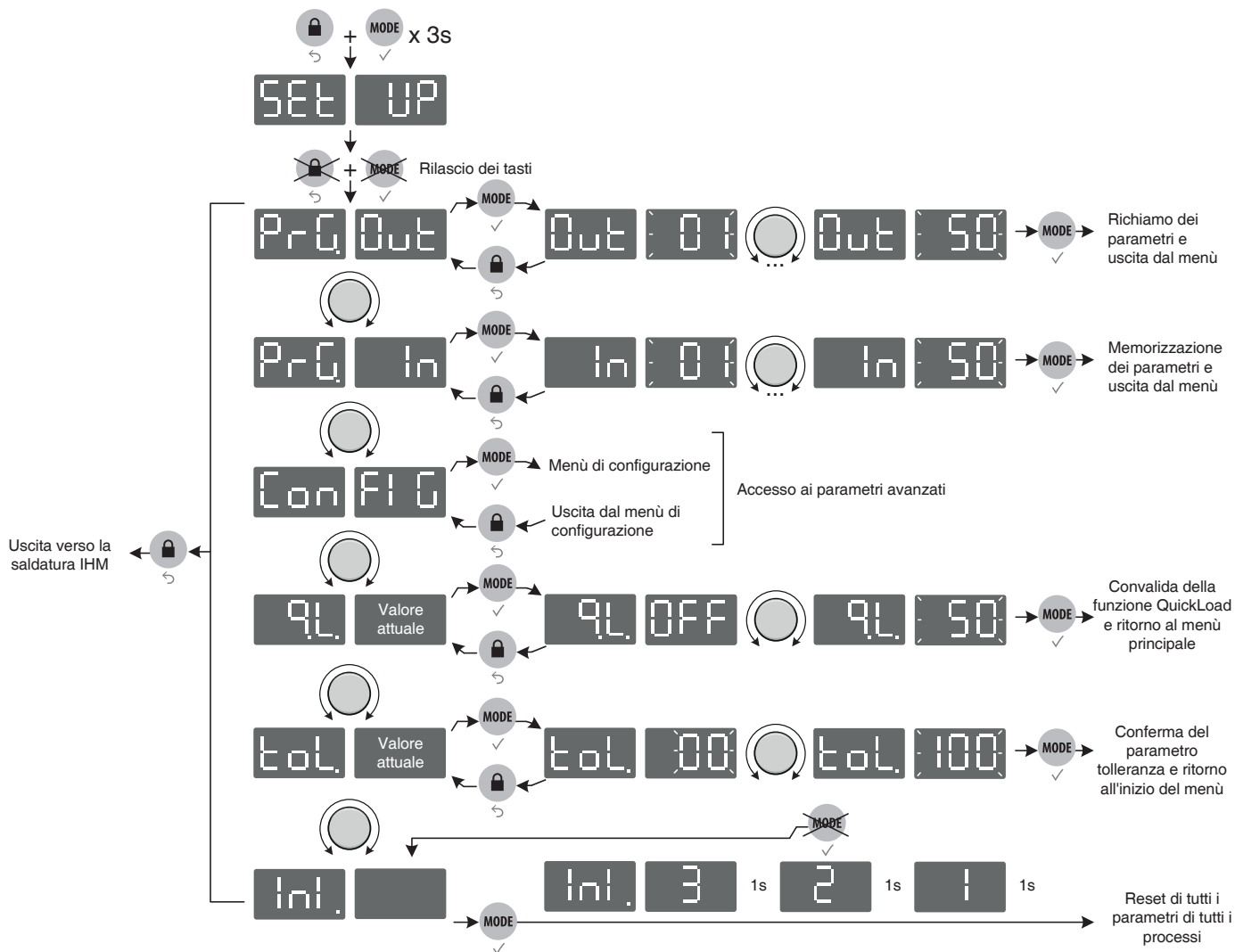
Una funzione permette di bloccare i pulsanti della tastiera e le rotelle per evitare un cambio di regolazione accidentale.

Operazione :

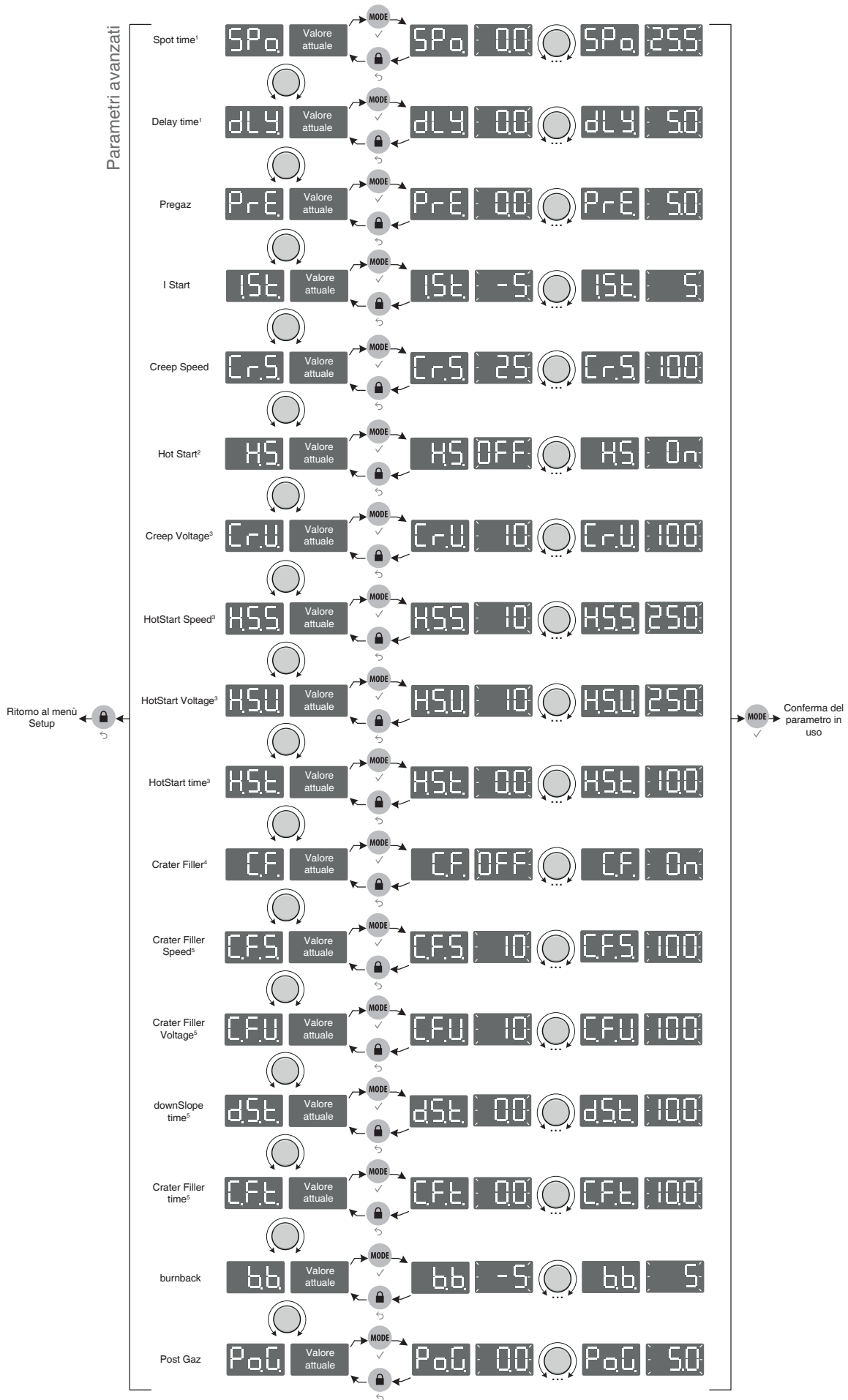
Premere per 3 secondi il tasto , lo schermo indica **Loc.** e poi ritorna alla visualizzazione della corrente. Il LED (FIG-2, n°13) si accende. Nessun tasto è attivo, i regolatori permettono una variazione limitata della tensione e della velocità di filo (valore iniziale +/- la percentuale definita dal parametro "tol") **tol.** (vedere il manuale del generatore).

Per sbloccare i comandi, premere d nuovo per 3 secondi il tasto , lo schermo indica **UnLoc.** e poi ritorna alla visualizzazione della corrente. Il LED (FIG-2, n°13) si spegne.

ACCESSO AI MENÙ



Parametri avanzati



- (1) : *parametri accessibili solo in modo Sot / Delay*
(2) : *parametro non disponibile in modo Spot / Delay*
(3) : *parametri disponibili solo se Hotstart è attivato (H.S. su On).*
(4) : *parametro non disponibile in modo Spot / Delay*
(5) : *parametri disponibili solo se Crater Filler è attivato (C.F. su On)*

INFORMAZIONI SULLA MANUTENZIONE E IL CONTROLLO DEL DISPOSITIVO

La manutenzione, il controllo o ogni modifica del dispositivo deve essere affidato ad una persona qualificata. Se questa non è autorizzata, potrà comportare un annullamento della garanzia. Qualsiasi intervento sul dispositivo deve essere effettuato in assenza di tensione (dispositivo scollegato dalla rete elettrica), attendere almeno 5 minuti prima di un qualsiasi intervento, consegnare l'installazione se necessario.

Quotidianamente :

- Controllare la torcia, i rulli e la forza di serraggio, le connessioni.

2 volte all'anno :

- Pulire l'interno del dispositivo con dell'aria secca.
- Attenzione a non introdurre dei materiali conduttori nel dispositivo, come la torcia.
- Controllare l'usura e lo stringimento dei collegamenti, restringere se necessario.
- Controllare le parti elettriche, gas, supporto bobine, trainafile e fissaggio bombole.

GARANZIA

La garanzia copre qualsiasi difetto di fabbricazione per 2 anni, a partire dalla data d'acquisto (pezzi e mano d'opera).

La garanzia non copre:

- Danni dovuti al trasporto.
- La normale usura dei pezzi (Es. : cavi, morsetti, ecc.).
- Gli incidenti causati da uso improprio (errore di alimentazione, cadute, smontaggio).
- I guasti legati all'ambiente (inquinamento, ruggine, polvere).

In caso di guasto, rinviare il dispositivo al distributore, allegando:

- la prova d'acquisto con data (scontrino, fattura...)
- una nota esplicativa del guasto.

WAARSCHUWING - VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

ALGEMENE INSTRUCTIES



Voor het gebruik moeten deze instructies gelezen en begrepen worden.
Voer geen wijzigingen of onderhoud aan het apparaat uit die niet in de handleiding vermeld staan.

Iedere vorm van schade of lichamelijk letsel, veroorzaakt door het niet naleven van de instructies in deze handleiding, kan niet verhaald worden op de fabrikant van het apparaat.

Raadpleeg, in geval van problemen of onzekerheid over het gebruik, een gekwalificeerd persoon om het apparaat correct te gebruiken.
Lees aandachtig de handleiding van het lasapparaat door voor u het draadaanvoersysteem gaat gebruiken.

OMGEVING

Dit apparaat mag enkel gebruikt worden om te lassen en te gutsen, en uitsluitend volgens de in de handleiding en/of op het typeplaatje vermelde instructies. De veiligheidsvoorschriften moeten gerespecteerd worden. In geval van onjuist of gevaarlijk gebruik kan de fabrikant niet aansprakelijk worden gesteld.

De installatie mag alleen worden gebruikt en bewaard in een stof- en zuurvrije ruimte, en in afwezigheid van ontvlambaar gas of andere corrosieve substanties. Zorg voor voldoende luchtstroom tijdens gebruik.

Gebruikstemperatuur :

Gebruik tussen -10 en +40°C (+14 en +104°F).

Opslag tussen -25 en +55°C (-13 en 131°F).

Luchtvochtigheid :

Lager of gelijk aan 50% bij 40°C (104°F).

Lager of gelijk aan 90% bij 20°C (68°F).

Hoogte ;

Tot 2000 m boven de zeespiegel (6500 voet).

PERSOONLIJKE BESCHERMING EN BESCHERMING VAN ANDEREN

Booglassen kan gevaarlijk zijn en ernstige en zelfs dodelijke verwondingen veroorzaken.

Tijdens het lassen worden de individuen blootgesteld aan een gevaarlijke warmtebron, aan de lichtstraling van de lasboog, aan elektro-magnetische velden (waarschuwing voor dragers van een pacemaker), aan elektrocutie gevaar, en aan lawaai en uitstoting van gassen. Bescherm uzelf en bescherm anderen. Neem voorzorgsmaatregelen tegen:



Draag, om uzelf te beschermen tegen brandwonden en straling, droge, goed isolerende kleding zonder omslagen, brandwerend en in goede staat, die het gehele lichaam bedekt.



Draag handschoenen die elektrische en thermische isolatie garanderen.



Draag een lasbescherming en/of een lashelm die voldoende bescherming biedt (afhankelijk van de lastoepassing). Bescherm uw ogen tijdens schoonmaakwerkzaamheden. Contactlenzen zijn specifiek verboden.

Soms is het nodig om het lasgebied met brandwerende gordijnen af te schermen tegen stralingen, projectie en wegsplattende gloeiende deeltjes.

Informeer de personen in het lasgebied om niet naar de boog of naar gesmolten stukken te staren, en om aangepaste kleding te dragen die voldoende bescherming biedt.



Gebruik een bescherming tegen lawaai als het lasproces een hoger geluidsniveau bereikt dan de toegestane norm. Dezelfde regels gelden voor elke persoon die zich in de laszone bevindt.

Houd uw handen, haar en kleding op afstand van bewegende delen (ventilator).

Verwijder nooit de behuizing van het koelelement : dit onderdeel staat onder spanning, de fabrikant kan niet verantwoordelijk worden gehouden in geval van een ongeluk.



De elementen die net gelast zijn zijn heet en kunnen brandwonden veroorzaken bij het aanraken. Zorg ervoor dat, tijdens onderhoudswerkzaamheden aan de toorts, deze voldoende afgekoeld is en wacht minstens 10 minuten alvorens met de werkzaamheden te beginnen. De koelgroep moet aan staan tijdens het gebruik van een watergekoelde toorts, om te voorkomen dat de vloeistof brandwonden veroorzaakt.

Het is belangrijk om, voor vertrek, het werkgebied veilig achter te laten, om mensen en goederen te beschermen.

LASDAMPEN EN GAS



Dampen, gassen en stof uitgestoten bij het lassen zijn gevaarlijk voor de gezondheid. Zorg voor voldoende ventilatie en verse lucht tijdens het lassen. Een lashelm met frisse luchtaanvoer kan een oplossing zijn als er onvoldoende ventilatie is. Controleer of de zuigkracht efficiënt is, en verifieer of deze aan de gerelateerde veiligheidsnormen voldoet.

Waarschuwing: het is nodig om bij het lassen in beperkte ruimtes de veiligheid op afstand te controleren. Bovendien kan het lassen van materialen die bepaalde stoffen zoals lood, cadmium, zink, kwik of beryllium bevatten bijzonder schadelijk zijn. Ontvet de te lassen materialen voor aanvang van de laswerkzaamheden.

De gasflessen moeten worden opgeslagen in een open of goed geventileerde ruimte. Ze moeten in verticale positie gehouden worden, in een houder of op een trolley.

Het lassen in de buurt van vet of verf is verboden.

BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR



Schermd het lasgebied volledig af, brandbare stoffen moeten minimaal op 11 meter afstand geplaatst worden. Een brandblusinstallatie moet aanwezig zijn in de buurt van laswerkzaamheden. Pas op voor projectie van hete onderdelen of vonken, zelfs door kieren heen. Ze kunnen brand of explosies veroorzaken.

Houd personen, ontvlambare objecten en containers onder druk op veilige en voldoende afstand.

Het lassen in containers of gesloten buizen moet worden vermeden, en als ze open zijn dan moeten ze ontdaan worden van ieder ontvlambaar of explosief product (olie, brandstof, gas residuen...).

Slijpwerkzaamheden mogen niet worden gericht naar de lasapparaat, of in de richting van brandbare materialen.

GASFLESSEN



Het gas dat uit de gasflessen komt kan, in geval van hoge concentratie in de lasruimte, verstikking veroorzaken (goed ventileren). Vervoer moet veilig worden gedaan: de flessen goed dicht en het lasapparaat uitgeschakeld. Deze moeten verticaal bewaard worden en door een ondersteuning rechtop gehouden worden, om te voorkomen dat ze omvallen.

Sluit de fles na ieder gebruik. Let op temperatuurveranderingen en blootstelling aan zonlicht.

De fles mag niet in contact komen met een vlam, een elektrische boog, een toorts, een aardingsklem of een andere warmtebron of gloeiend voorwerp. Uit de buurt houden van elektrische leidingen en lasinstallaties, en nooit een fles onder druk lassen.

Wees voorzichtig bij het openen van het ventiel van de fles, houd uw hoofd ver verwijderd van het ventiel en controleer of het gas geschikt is om mee te lassen.

ELEKTRISCHE VEILIGHEID



Het elektrische netwerk dat gebruikt wordt moet altijd geaard zijn. Gebruik het op de veiligheidstabel aanbevolen type zekering. Een elektrische schok kan, direct of indirect, ernstige en zelfs dodelijke ongelukken veroorzaken.

Raak nooit delen aan de binnen- of buitenkant van de machine aan (toortsen, klemmen, kabels, elektroden...) die onder spanning staan wanneer de machine aanstaat. Deze delen zijn aangesloten op het lascircuit.

Voor het openen van het lasapparaat, koppel deze los van het netwerk en wacht 2 minuten totdat alle condensatoren ontladen zijn.

Raak nooit tegelijkertijd de toorts of de elektrodehouder en de massaklem aan.

Zorg ervoor, als de kabels of toortsen beschadigd zijn, dat ze vervangen worden door gekwalificeerde en bevoegde personen.

Gebruik alleen kabels (verlengsnoeren en laskabels) met de geschikte doorsnede.

Gebruik altijd droge, in goede staat verkerende kleren om uzelf van het lascircuit te isoleren. Draag isolerend schoeisel, waar u ook werkt.

EMC CLASSIFICATIE VAN HET MATERIAAL



Dit Klasse A materiaal is niet geschikt voor gebruik in woonwijken, waar de stroom wordt geleverd door een openbare laagspanningsnet. Het is mogelijk dat er problemen ontstaan met de elektromagnetische compatibiliteit in deze werkomgevingen, vanwege storingen of radiofrequente straling.



Deze apparaten zijn niet conform aan de CEI 61000-3-12 norm. Als het apparaat aangesloten wordt op een openbaar laagspanningsnetwerk is het de verantwoordelijkheid van de installateur of de gebruiker van het apparaat om de stroomleverancier te contacteren en zich ervan te verzekeren dat het apparaat daadwerkelijk op het netwerk aangesloten kan worden.



ELEKTROMAGNETISCHE EMISSIES



Elektrische stroom die door een geleider gaat veroorzaakt elektrische en magnetische velden. De lasstroom wekt een elektromagnetisch veld op rondom de laszone en het lasmateriaal.

De elektromagnetische velden EMF kunnen de werking van bepaalde medische apparaten, zoals pacemakers, verstoren. Deze veiligheidsmaatregelen moeten in acht worden genomen voor mensen met medische implantaten. Bijvoorbeeld : toegangsbeperking voor voorbijgangers of een individuele risico-evaluatie voor de lassers.

Alle lassers zouden de volgende procedures moeten opvolgen, om de blootstelling aan elektro-magnetische straling veroorzaakt door het lassen zo klein mogelijk te houden :

- plaats de laskabels dicht bij elkaar - bind ze indien mogelijk vast;
- houd uw romp en uw hoofd zo ver mogelijk van het lascircuit af;
- wikkel nooit de laskabels om uw lichaam heen;
- zorg ervoor dat u zich niet tussen de laskabels bevindt. Houd de twee laskabels aan dezelfde kant van uw lichaam;
- bevestig de geaarde kabel zo dicht als mogelijk is bij de lasplek;
- voer geen werkzaamheden uit dichtbij de laszone, ga niet zitten op of leun niet tegen het lasapparaat;
- niet lassen wanneer u het lasapparaat of het draadaanvoersysteem draagt.



Personen met een pacemaker moeten een arts raadplegen voor gebruik van de lasapparaat. De blootstelling aan elektromagnetische straling tijdens het lassen kan gevolgen voor de gezondheid hebben die nog niet bekend zijn.

TRANSPORT EN DOORVOER VAN HET DRAADAANVOERSYSTEEM

Het draadaanvoersysteem is uitgerust met (een) handvat(en), waarmee het apparaat gedragen kan worden. Let op : onderschat het gewicht niet. Het handvat mag niet gebruikt worden om het apparaat aan omhoog te hijsen. Til nooit een gasfles en het materiaal tegelijk op. De vervoersnormen zijn verschillend.

Til het apparaat niet boven personen of voorwerpen.

Het is aan te raden de spoel te verwijderen alvorens het draadaanvoersysteem op te tillen of te vervoeren.

Het apparaat heeft niet-geïsoleerde hijsogen, deze zijn uitsluitend bedoeld voor het verplaatsen van het draadaanvoersysteem, en niet om het apparaat aan omhoog te hijsen tijdens het lassen. Indien ze worden gebruikt tijdens het lassen, moeten ze worden geïsoleerd van de grond van het gebouw.



Niet gecontroleerde lasstroom kan de aardgeleiders vernietigen, gereedschap en elektrische installaties beschadigen en onderdelen verhitten, wat kan leiden tot brand.

- Alle las-verbindingen moeten goed en stevig op elkaar aangesloten zijn. Controleer dit regelmatig !
- Verzekert u zich ervan dat de bevestiging van het werkstuk solide is en geen elektrische problemen heeft !
- Zet alle elektrisch geleidende elementen van het lasapparaat zoals het chassis, de trolley en de hefsystemen goed vast of hang ze op zodat ze geïsoleerd zijn !
- Leg of zet geen ander gereedschap zoals boormachines, slijpgereedschap enz. op het lasapparaat, op de trolley of op de hefsystemen als deze niet geïsoleerd zijn !
- Leg altijd de lastoortsen of elektrodehouders op een geïsoleerd oppervlak wanneer ze niet gebruikt worden !

INSTALLATIE VAN HET MATERIAAL

De volgende regels moeten worden gerespecteerd :

- Het draadaanvoersysteem mag alleen in gebruik gesteld worden als alle klepjes dicht zijn.
- Zet de machine op een ondergrond met een helling van maximaal 10°.
- Plaats het lasapparaat niet in de stromende regen, en stel hem niet bloot aan zonlicht.

Dit materiaal heeft beveiligingsgraad IP23, wat betekent dat :

- het beveiligd is tegen toegang in gevaarlijke delen van voorwerpen waarvan de diameter >12,5mm
- het beveiligd is tegen regendruppels (60% ten opzichte van een verticale lijn).

Deze apparaten kunnen dus buiten gebruikt worden in overeenstemming met veiligheidsindicatie IP23.



De fabrikant GYS kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor lichamelijk letsel of schade aan voorwerpen veroorzaakt door niet correct of gevaarlijk gebruik van dit materiaal.

ONDERHOUD / ADVIES



- Het onderhoud kan alleen door gekwalificeerd personeel gedaan worden. Een jaarlijkse onderhoudsbeurt wordt aangeraden.
- Koppel de aansluitingen tussen het lasapparaat en het draadaanvoersysteem los en wacht twee minuten voordat u met het materiaal gaat werken.

- De kap regelmatig afnemen en met een blazer stofvrij maken. Maak van deze gelegenheid gebruik om met behulp van geïsoleerd gereedschap ook de elektrische verbindingen te laten controleren.
- Controleer regelmatig de staat van de verbindingskabel tussen het lasapparaat en het draadaanvoersysteem. Als de verbindingskabel beschadigd is, moet deze worden vervangen.
- Waarschuwing ! Indien er een manoeuvre-systeem wordt gebruikt tijdens het lassen (anders dan dat geadviseerd wordt door de fabrikant) zorg dan voor een isolerende laag tussen de behuizing van het draadaanvoersysteem en het manoeuvre-systeem.
- Het draadaanvoersysteem mag alleen in werking worden gesteld als alle kleppen gesloten zijn.

INSTALLEREN - GEBRUIK VAN HET PRODUCT

Aleen ervaren en door de fabrikant gekwalificeerd personeel kan de installatie uitvoeren. Verzeker u ervan dat het lasapparaat tijdens de installatie niet aan het stroomnetwerk aangesloten is. Si raccomanda di utilizzare i cavi di saldatura forniti con l'unità per ottenere le impostazioni ottimali del prodotto.



Risico op verwondingen veroorzaakt door bewegende onderdelen !

De draadaanvoersystemen zijn voorzien van bewegende delen die handen, haar, kleding en gereedschap kunnen grijpen en die ernstige verwondingen kunnen veroorzaken !

- Raak met uw hand(en) geen bewegende, draaiende of aandrijvende onderdelen aan.
- Let goed op dat de behuizingen van het apparaat correct gesloten blijven wanneer het apparaat in werking is.

OMSCHRIJVING MATERIAAL (FIG-1)

1- Oogbouten	9- Aansluiting water
2- Doorgang verbindingkabel	10- Aansluiting water
3- Spoel houder	11- Aansluiting afstandsbediening
4- Haspel	12- Aansluiting bediening verbindingkabel
5- Reverser gasafvoer draadaanvoer	13- Aansluiting gas
6- Handvatten.	14- Aansluiting stroom
7- Interface human / machine	15- Aansluiting water
8- Euro Connector	16- Aansluiting water

INTERFACE HUMAN MACHINE (IHM) (FIG-2)

1- Display spanning	11- Indicatie inductie modus
2- Display draadsnelheid / stroom	12- Indicator activiteit afstandsbediening
3- Display Ampères	13- Indicatie vergrendeling bedieningspaneel
4- Display m / mn	14- Knop vergrendeling bedieningspaneel
5- Indicator oververhitting	15- Keuzeknop modus / activeren van de afstandsbediening
6- Verstoring normale werking	16- Indicator 2T
7- Draaiknop spanningsregeling	17- Indicator 4T
8- Draaiknop afstellen draadsnelheid / inductie	18- Indicator Spot/Delay
9- Keuzeknop inductie	19- Afvoeren gas
10- Indicatie modus draadsnelheid	20- Draadaanvoer

STROOMVOORZIENING - OPSTARTEN

Het EXAFEED 4-L draadaanvoersysteem is exclusief ontworpen voor gebruik met het EXAGON 400 CC/CV lasapparaat (art. code 010925). De verbinding tussen de twee apparaten wordt tot stand gebracht met behulp van een speciale verbindingkabel :

Afkoeling	Lengte	Sectie	Art. code
Lucht	5m	70mm ²	047587
	10m	70mm ²	047594
		95mm ²	047600
	15m	95mm ²	038349
	20m		038431
Vloeibaar	1.8m	70mm ²	037243
	5m	70mm ²	047617
		70mm ²	047624
	10m	95mm ²	047631
		95mm ²	038448
	20m	95mm ²	038455

AANSLUITING EN ADVIEZEN

Het aansluiten of afkoppelen van de verbindingkabel tussen het lasapparaat en het draadaanvoersysteem mag enkel gebeuren wanneer het lasapparaat uitgeschakeld is.

Aansluiten van de kabel aan het draadaanvoersysteem :

- Open het klepje dat toegang geeft tot de aansluiting van de kabel (FIG 1 - n°2)
- Breng de kabel door de cirkelvormige opening aan de achterkant van het draadaanvoersysteem
- Blokkeer de kabel op de carrosserie van het draadaanvoersysteem, door een kwartslag in de richting van de klok te draaien, zet de kabel vervolgens vast met behulp van de met de kabel meegeleverde schroef.
- De verbinding tot stand brengen.

Aansluiten van de kabel aan de lasgenerator :

- Koppel de massaklem aan op de positieve (+) of de negatieve (-) aansluiting van het lasapparaat, overeenkomstig het gebruikte type draad.
- Sluit de verbindingkabel aan op de overblijvende aansluiting voor het vermogen
- Koppel de controle-aansluiting van de kabel aan op de 10-punts aansluiting, die zich bevindt tussen de twee stroom-aansluitingen op het lasapparaat.

INSTALLATIE VAN DE SPOEL EN HET INBRENGEN VAN DE DRAAD (FIG-4)

- Haal het mondstuk (FIG-4, F) en de contactbuis (FIG-4, E) van de toorts af. Open het klepje van het apparaat.

FIG-4, A:

- Plaats de spoel op de daarvoor bestemde houder :
- Houd rekening met de aandrijfpunten van de spoelhouder. Draai, om een 200 mm spoel te installeren, de spoelhouder maximaal aan.
- Stel de rem af (FIG-4, 2) om te voorkomen dat tijdens een lasstop de draad in de war raakt. Draai, over het algemeen, niet te strak aan, dit kan de motor oververhitten.

FIG-4, B:

- Plaats de geschikte aanvoerrollen. De meegeleverde aanvoerrollen hebben een dubbele groef (1 en 1,2). De leesbare aanduiding op de aanvoerrol moet overeenkomen met de diameter van het door u gekozen draad. Voor een draad met $\varnothing 1,2$, gebruik de groef met $\varnothing 1,2$. Gebruik voor het lassen van aluminium de geschikte rollen (groef met U-vorm).

FIG-4, C:

Om het draad te verwisselen, handel als volgt :

- Draai de draaiknoppen ((FIG-4, 4) maximaal los en duw ze naar beneden, breng de draad in, sluit de draadaanvoersysteem en draai de knoppen weer vast volgens de aanwijzingen.
- Start de motor door op de trekker van de toorts te drukken, of zet de schakelaar (FIG 1 - n°5) op stand draad verwisselen.
- Laat de lasdraad ongeveer 5 cm uit de toorts komen, en plaats daarna de voor het lasdraad geschikte contactbuis (FIG-4, E) en het mondstuk (FIG-4, F) op de toorts.



Opmerkingen :

- Een te krappe mantel kan problemen bij de draadaanvoer geven, en kan de motor oververhitten.
- De aansluiting van de toorts moet eveneens goed aangedraaid worden, om verhitting te voorkomen.
- Controleer of het draad en de spoel niet in contact zijn met de mechaniek van het apparaat, dit kan kortsluiting veroorzaken.

KEUZE VAN DE MODUS OP HET LASAPPARAAT

Druk meerdere keren op knop op het lasapparaat, totdat het ledlampje gaat branden onder symbool .

De twee displays op het lasapparaat tonen en de draaiknoppen zijn niet actief, de besturing is overgeheveld naar het bedieningspaneel van het draadaanvoersysteem (FIG-2).

INBRENGEN VAN LASINSTELLINGEN

1. Bijstellen van de lasspanning :

Bijstellen van de lasspanning met behulp van de linkerknop , afhankelijk van het te realiseren laswerk. De aanbevolen stroom wordt vermeld op het linker display.

2. Instellen van de draadsnelheid :

Regel de draadsnelheid met behulp van de rechterknop , afhankelijk van het te realiseren laswerk. De aanbevolen snelheid wordt vermeld op het rechter display.

3. Instellen van de inductie :

Houd de knop ingedrukt en draai aan de rechter draaiknop : de verlichte index geeft een relatieve waarde aan van -9 tot +9. Hoe lager het inductie niveau, hoe harder en gericht de boog zal zijn. Een hoger inductie niveau geeft een zachtere boog met minder projectie.

TOEGANG TOT GEAVANCEERDE INSTELLINGEN

Raadpleeg het hoofdstuk «toegang tot de menu's» voor meer details over de toegang tot de geavanceerde instellingen.

⁽¹⁾ « SPot », duur van de lasnaad (in seconden) in de Spot/Delay modus.

⁽¹⁾ « DeLaY », lasstop (in seconden) in de Spot / Delay modus.

« PrEgaz », duur (in seconden) tijdens welke het gas stroomt, vanaf de druk op de trekker tot het starten van de draadaanvoer.

« I Start », opstartstroom (relatieve schaal van -5 tot +5), de standaard waarde is 0.

« Creep Speed », draadsnelheid (in procenten) voor de boogontsluiting.

⁽²⁾ « Hot Start », Activeren / deactiveren van de hotstart instellingen (On/Off).

⁽³⁾ « Creep Voltage », spanning (in procenten) bij de boogontsluiting.

⁽³⁾ « HotStart Speed », snelheid (in procenten) tijdens de Hotstart fase.

⁽³⁾ « HotStart Voltage », spanning (in procenten) tijdens de Hotstart fase.

⁽³⁾ « HotStart time », duur (in seconden) van de Hotstart fase.

⁽⁴⁾ « Crater Filler », activeren / deactiveren van de functie Crater Filler (On/off).

⁽⁵⁾ « Crater Filler Speed », snelheid (in procenten) van de krater-fase.

⁽⁵⁾ « Crater Filler Voltage », spanning (in procenten) van de krater-fase.

dSt ⁽⁵⁾ « **downSlope time** », duur (in seconden) van de helling, om van de las-instelling over te gaan tot de instellingen van de krater-fase.

C.F.T ⁽⁵⁾ « **Crater Filler time** », duur (in seconden) van de krater-fase.

bb « **burnback** », de energie waarmee het draad afgesneden kan worden (relatieve schaal van -5 tot +5), de standaard waarde is 0.

P.g « **Post Gaz** », duur (in secondes) tijdens welke het gas doorstroomt na het stoppen met lassen.

⁽¹⁾: deze instellingen verschijnen alleen wanneer de Spot / Delay modus is gekozen.

⁽²⁾: de Hotstart instelling is niet beschikbaar wanneer de Spot / Delay modus is gekozen.

⁽³⁾: deze instellingen verschijnen alleen als de instelling H.S. op « On » staat.

⁽⁴⁾: de instelling CraterFiller is niet beschikbaar wanneer de Spot / Delay modus is gekozen.

⁽⁵⁾: deze instellingen verschijnen alleen als de instelling C.F. op « On » staat.

TOONT DE STROOM/SPANNING TIJDENS HET LASSEN

Tijdens het lassen meet en toont lastransformator de instant gemeten stroomwaarden en de lasspanningswaarden. Na afloop van het lassen worden 30 seconden lang knipperend de gemiddelde stroom- en spanningswaarden getoond. Zodra het bedieningspaneel (draaiknop of knoppen) wordt aangeraakt toont het display de lasaanbeveling.

Naar gelang het regime (kortsluiting, globulair of spray-arc), kan de gemiddelde spanning zich ietwat verwijderen van de aanbevolen spanning.

OPSLAAN EN OPROEPEN VAN LASPROGRAMMA'S





De gebruikte instellingen worden automatisch opgeslagen en weer opgeroepen wanneer het lasapparaat opnieuw opgestart wordt. Naast de actuele lasinstellingen is het mogelijk om lasprogramma's op te slaan en weer op te roepen.

Er is geheugen voor 50 programma's.





Opgeslaan kunnen worden :

- de spanning, de draadsnelheid en de inductie,
- de geavanceerde instellingen
- de modus 2T / 4T / SPOT DELAY

Een programma opslaan :

- Houd de knoppen  en  3 seconden lang ingedrukt. **SET** **UP** verschijnt, laat de knoppen los.
- Draai aan één van de draaiknoppen om **PrG In** te tonen. Bevestig door op de knop  te drukken.
- Het display toont knipperend het nummer van een geheugenplaats (01 tot 50).
- Draai aan de knop om een geheugenplaats te kiezen voor het programma dat u wilt opslaan. Bevestig door op de knop  te drukken.
- Het programma is opgeslagen / het menu wordt direct verlaten.

Een bestaand programma oproepen :

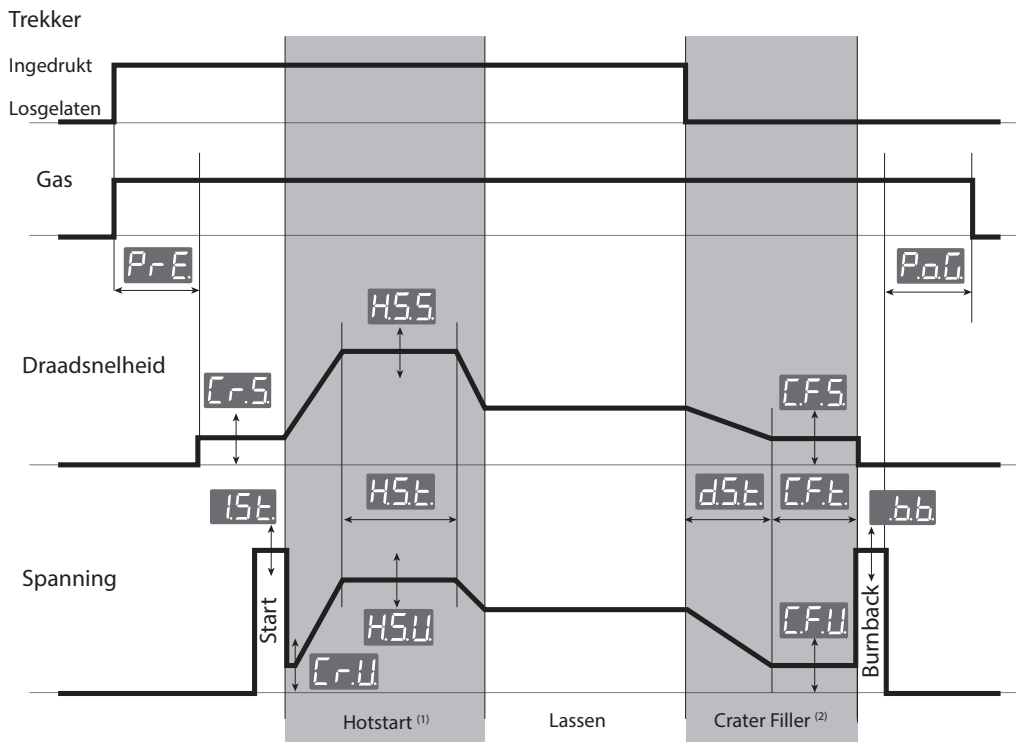
- Houd de knoppen  en  3 seconden lang ingedrukt. **SET** **UP** verschijnt, laat de knoppen los.
 - Draai aan één van de draaiknoppen om **PrG Out** te tonen. Bevestig door op de knop  te drukken.
 - Het display toont knipperend het nummer van een geheugenplaats (01 tot 50).
 - Draai aan één van de twee draaiknoppen om de geheugenplaats te kiezen van het programma dat u wilt oproepen. Bevestig door op de knop  te drukken.
- De instelling wordt opgeroepen / het menu wordt direct verlaten.

Functie voor het snel oproepen van programma's (Quick Load) :

Wanneer de functie **QL** « **Quick Load** » is geactiveerd, kan de gebruiker z'n programma's één voor één oproepen, door snel de trekker in te drukken en weer los te laten. Het aantal programma's is instelbaar van 2 tot 50. (Voorbeeld : wanneer men instelt op 5, kan men, met behulp van de trekker, de programma's 01 tot 05 oproepen).

LAS-CYCLI

2T Modus :

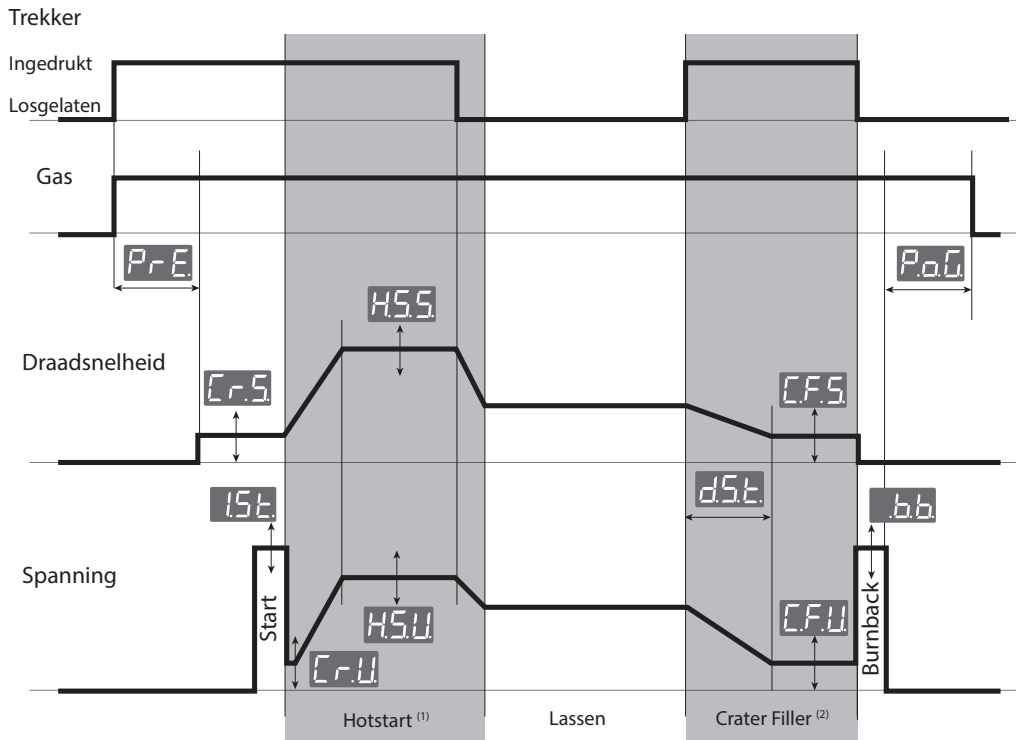


(1) : als de Hotstart functie gedeactiveerd is, start het lassen direct na de boogontsteking (Start).

(2) : als de functie Crater Filler gedeactiveerd is, wordt de draad direct na het loslaten van de trekker doorgesneden.

4T Modus :

Met de 4T modus kunnen verschillende etappes met behulp van de trekker geregeld worden. Het gedrag hangt af van het activeren / deactiveren van de Hotstart en Crater Filler instellingen.



(1) : als de Hotstart functie is geactiveerd duurt de Hotstart fase zolang als de trekker ingedrukt wordt gehouden. Als de Hotstart functie is gedeactiveerd, duurt de pre-gas fase zolang als de trekker ingedrukt wordt gehouden (grafiek niet weergegeven).

(2) : als de Crater Filler functie geactiveerd is, duurt de Crater Filler fase zolang als de trekker ingedrukt wordt gehouden. Als de Crater Filler functie is gedeactiveerd, duurt de post-gas fase zolang als de trekker ingedrukt wordt gehouden (grafiek niet weergegeven).

Spot / Delay Modus :

De Spot / Delay modus is een 2T modus, waarmee naden met een bepaalde duur gelast kunnen worden (Spot-instelling uitgedrukt in seconden), met gedefinieerde onderlinge afstanden (Delay-instelling uitgedrukt in seconden). Als de Delay-instelling op 0.0 seconden is afgesteld zal één enkele lasnaad gerealiseerd worden, de lasser zal op de trekker moeten drukken en deze weer loslaten om aan een nieuwe lasnaad te beginnen.

AFSTANDSBEDIENING

Een afstandsbediening (art. code 045675) kan worden aangesloten op het EXAFEED draadaanvoersysteem, met behulp van de koppeling (FIG-1, 5). De afstandsbediening reageert op de spanning (1e draaiknop) en de snelheid (2e draaiknop). Deze instellingen zijn dan niet toegankelijk op het bedieningspaneel van het draadaanvoersysteem.

VERGREDELING VAN DE BEDIENING

Met deze functie kunnen de knoppen van het bedieningspaneel en de draaiknoppen vergrendeld worden, om een accidentele handeling te voorkomen.

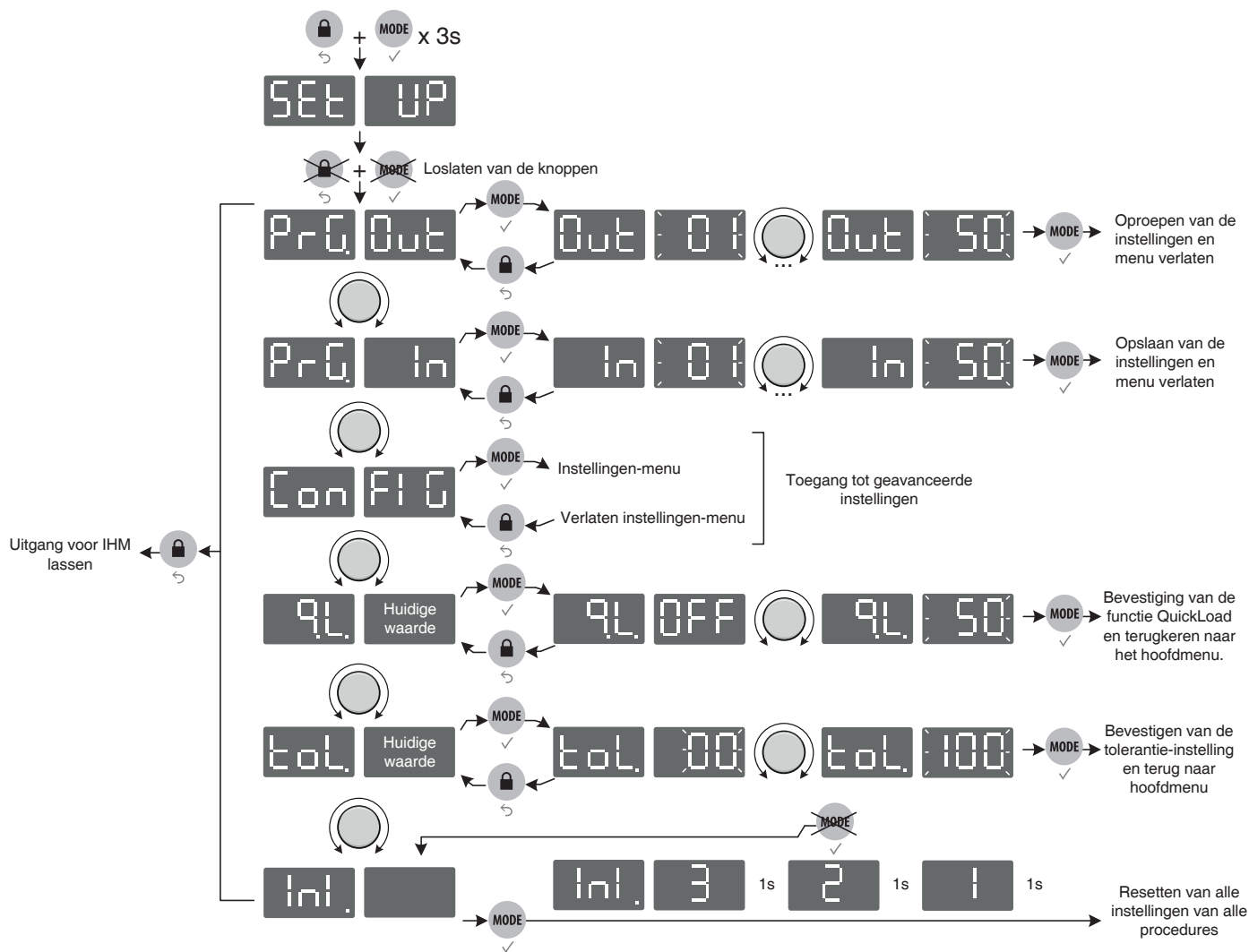
Werkwijze :

Druk gedurende 3 seconden op de knop  , het display geeft **Loc.** aan en schakelt terug naar het gebruikelijke scherm. Het ledlampje (FIG-2, n°13) gaat aan.

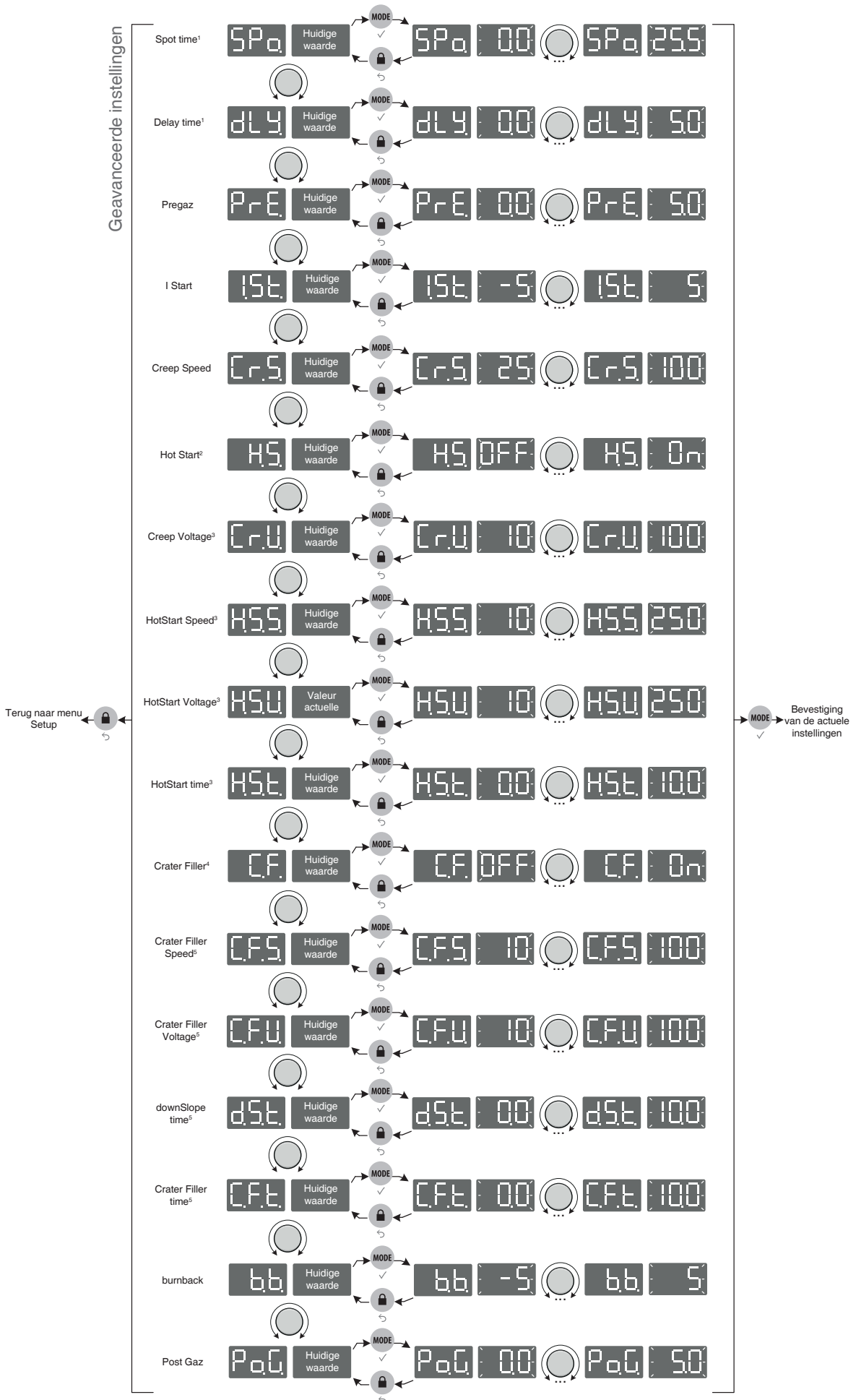
Geen enkele knop is actief. Met behulp van de draaiknoppen kan een beperkte variatie (beginwaarde +/- het percentage zoals gedefinieerd door de instelling « tol ») van de spanning en de draadsnelheid worden verkregen **tol.** (zie handleiding van het lasapparaat).

Druk, om de bediening te ontgrendelen, opnieuw 3 seconden op knop  . Het display toont **UnLoc.** en schakelt terug naar het gebruikelijke scherm. De LED (FIG-2, n°13) gaat uit.

TOEGANG TOT DE MENU'S



Geavanceerde instellingen



- (1) : instellingen alleen toegankelijk in de Spot / Delay modus
(2) : instellingen niet toegankelijk in de Spot / Delay modus
(3) : instellingen alleen toegankelijk als Hotstart is geactiveerd (H.S. op On).
(4) : instellingen niet toegankelijk in de Spot / Delay modus
(5) : instellingen alleen toegankelijk als Crater Filler geactiveerd is (C.F. op ON)

INFORMATIE OVER HET ONDERHOUD EN DE CONTROLE VAN HET APPARAAT

Het onderhoud, de controle en alle wijzigingen van het apparaat moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerd technicus. Als de persoon niet aan de eisen voldoet kan dit de garantie ongeldig maken. Tijdens alle soorten werkzaamheden aan het apparaat moet het apparaat uitgeschakeld zijn en van de netspanning afgekoppeld worden. Wacht 5 minuten alvorens met de werkzaamheden te beginnen, stel het apparaat indien nodig buiten gebruik.

Dagelijks onderhoud :

- Controleer de toorts en de aandrijfrollen, controleer of alles goed aangedraaid en aangesloten is.

2 keer per jaar :

- Reinig de binnenkant van het apparaat met droge lucht.
- Waarschuwing : breng geen geleidende elementen in het apparaat, zoals bij voorbeeld de toorts.
- Controleer of de fittingen niet versleten zijn en of ze goed aangedraaid zijn. Draai indien nodig opnieuw aan.
- Controleer het elektrische gedeelte, gas, spoelhouder, aandrijfrollen en fleshouder.

GARANTIE

De garantie dekt alle gebreken en fabricagefouten gedurende twee jaar vanaf de aankoopdatum (onderdelen en arbeidsloon).

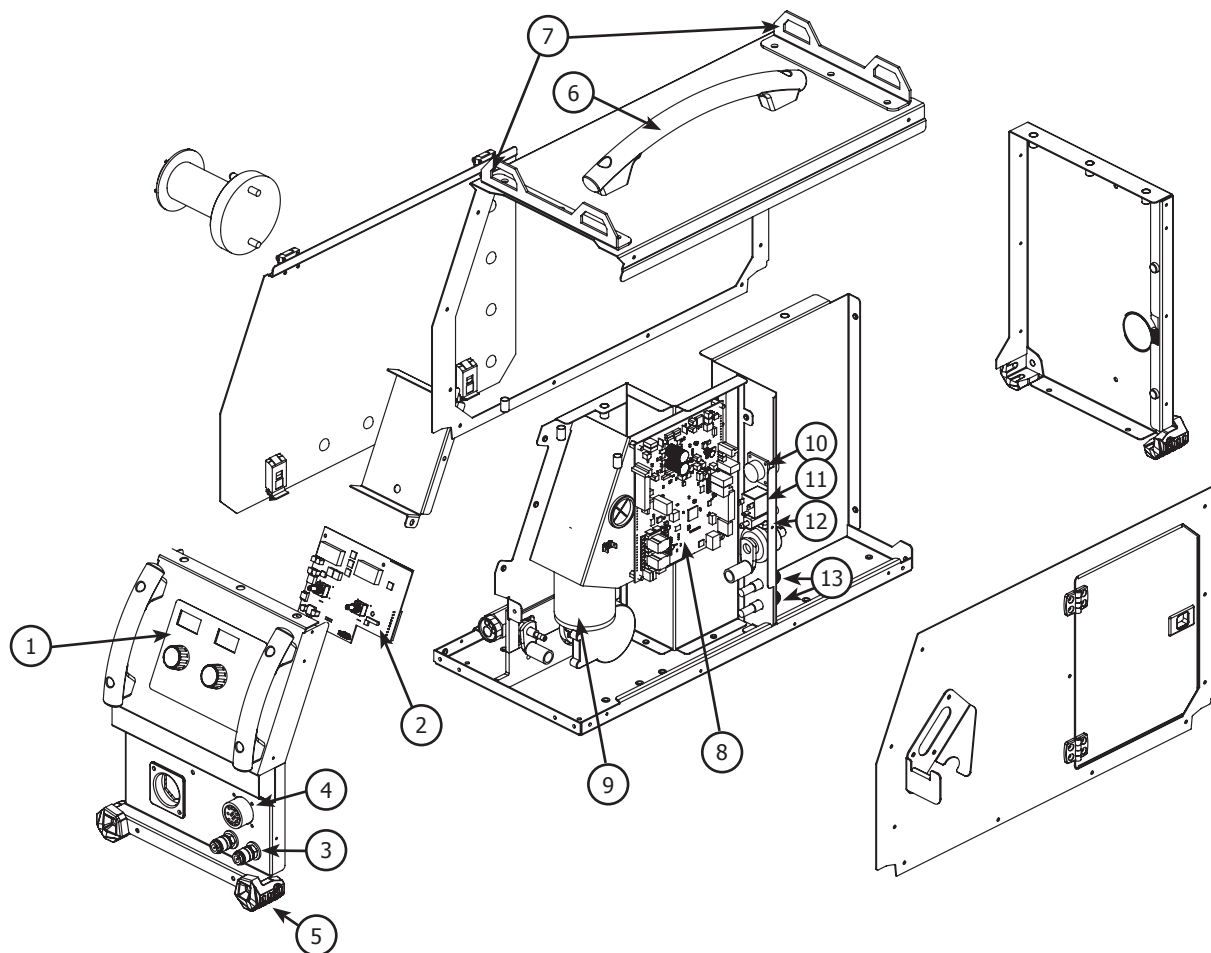
De garantie dekt niet :

- Alle overige schade als gevolg van vervoer.
- De gebruikelijke slijtage van onderdelen (Bijvoorbeeld : kabels, klemmen, enz.).
- Incidenten als gevolg van verkeerd gebruik (verkeerde elektrische voeding, vallen, ontmanteling).
- Gebreken ten gevolge van de gebruiksomgeving (vervuiling, roest, stof).

In geval van storing moet het apparaat teruggestuurd worden naar uw distributeur, samen met:

- Een gedateerd aankoopbewijs (betaalbewijs, factuur ...).
- Een beschrijving van de storing.

PIÈCES DE RECHANGE / SPARE PARTS / ERSATZTEILE / ЗАПЧАСТИ / RESERVE ONDERDELEN



1	Clavier / Keypad / Tastatur / Teclado / Панель управления / Tastiera / Bedieningspaneel	51966
2	Circuit IHM Exafeed / Exafeed MMI circuit / Bedienfeldplatine Exafeed / Circuito Interfaz Exafeed / Плата IHM (интерфейс человек-машина) Exafeed / Circuito IHM Exafeed / Circuit IHM Exafeed	97396C
3	Liquide de refroidissement / Cooling liquid / Brennerschlussbuchsen Kühlung / Líquido de refrigeración / Охлаждающая жидкость / Liquido di raffreddamento / Koelvloeistof	71437
4	Faisceau analogique / Analog connection cable / Brenneranschlussbuchse Steuerleitung / Cable conector analógico / Аналоговый соединительный шланг / Fascio cavo analogico / Analoge verbindingskabel	91828ST
5	Pieds / Feet / Füße / Pies / Ножки / Piedini / Poten	56120
6	Poignée / Handle / Tragegriff / Mango / Ручка / Manico / Handvat	56014
7	Anneaux de levage / Lifting ring / Kranösen / Anillos de suspensión / Подъемные кольца / Golfari di sollevamento / Oogbouten	99415GT
8	Circuit dévidoir / Wire feeder circuit / Drahtvorschubplatine / Circuito devanadera / Плата подающего механизма / Circuito trainafilo / Circuit draadaanvoersysteem	97394C
9	Moto dévidoir / Wire feeder motor / Drahtvorschubmotor / Motodevanadera / Моторизированный подающий механизм / Trainafilo / Haspel	51259
10	Faisceau interne / Internal connection cable / Anschlussbuchse Steuerleitung / Conector cableado interno / Внутренний соединительный шланг / Fascio cavo interno / Interne verbindingskabel	91683ST
11	Electrovanne / Solenoid valve / Gasventil / Electroválvula / Электродвигатель / Elettromagnete / Gasventiel	71542
12	Embase puissance H24 mâle / DIN connector H24 male / Leistungsstecker / Conector potencia H24 macho / Цоколь мощности H24 papa / Base potenza H24 maschio / Vermogensstekker H24 mannelijk	51481
13	Raccord rapide / Quick connector / Anschlussbuchsen Kühlung / Conector rápido / Быстроразъемное соединение / Collegamento rapido / Snelkoppelingen	71437

SCHÉMA ÉLECTRIQUE / ELECTRICAL DIAGRAM / SCHALTPLÄNE / ELEKTRISCH SCHEMA

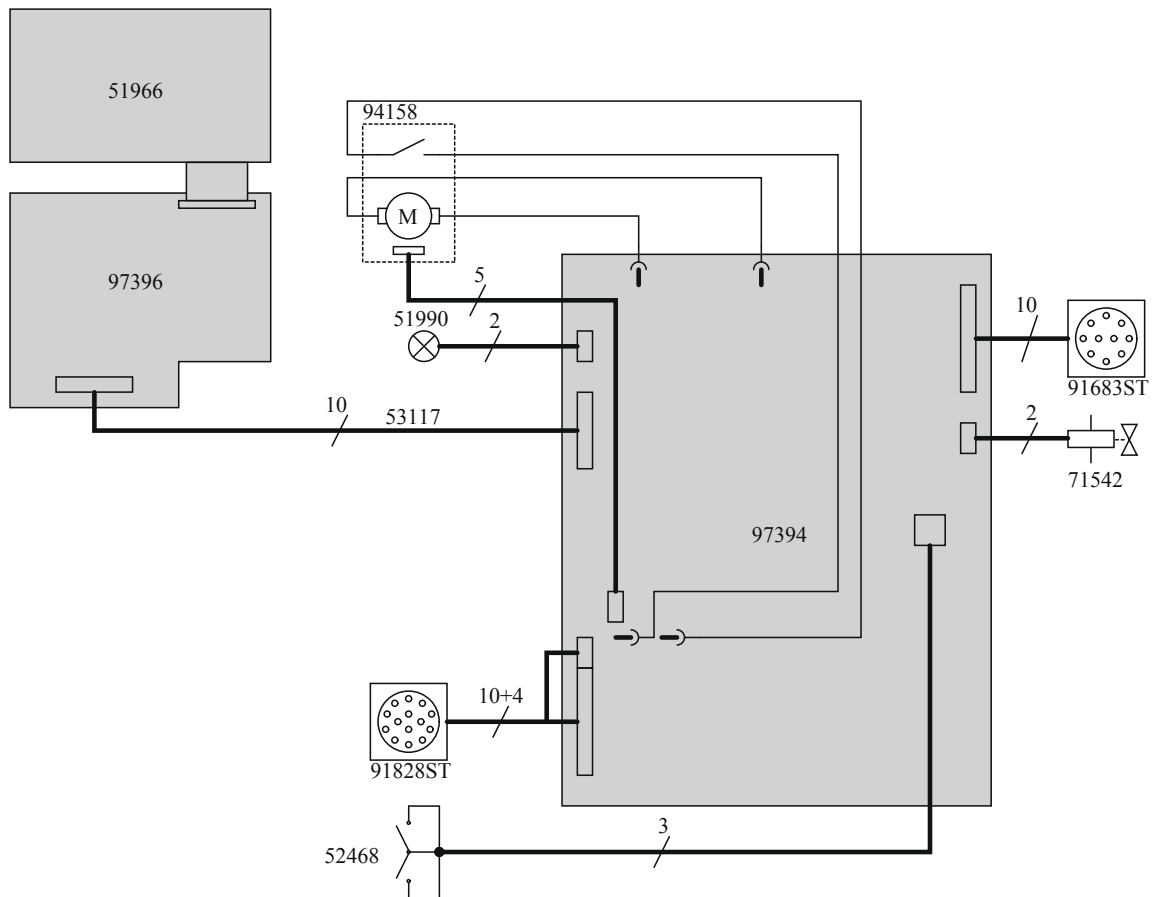
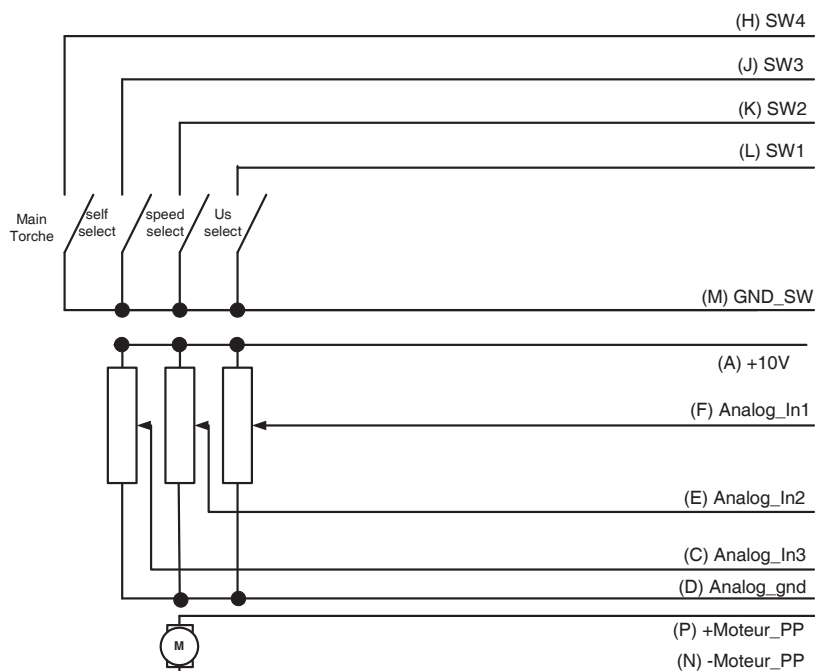


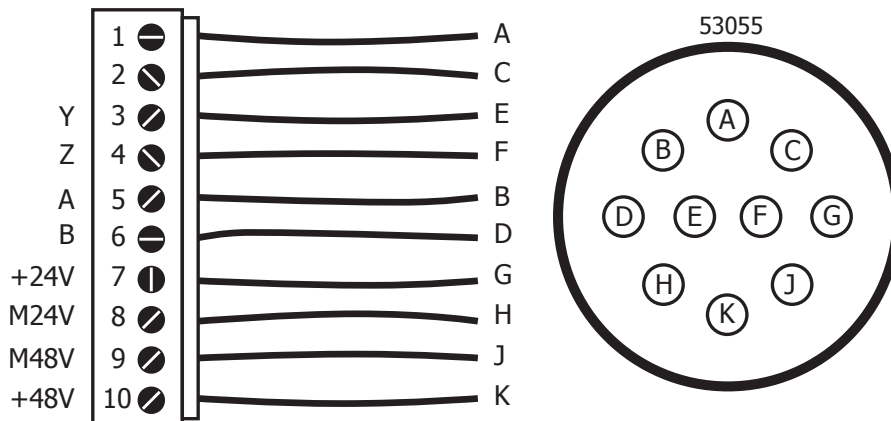
SCHÉMA ÉLECTRIQUE DE LA COMMANDE A DISTANCE ANALOGIQUE / ELECTRIC DIAGRAM FOR THE ANALOGUE REMOTE CONTROL / SCHALTPLAN DES ANALOGEN FERNREGLERS / SCHEMA ELETRTRICO DEL TELECOMANDO ANALOGICO / ELEKTRISCH SCHEMA VAN DE ANALOGE AFSTANDSBDIENING / ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА АНАЛОГОВОГО ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ. / ESQUEMA ELÉCTRICO DEL CONTROL A DISTANCIA ANALÓGICO



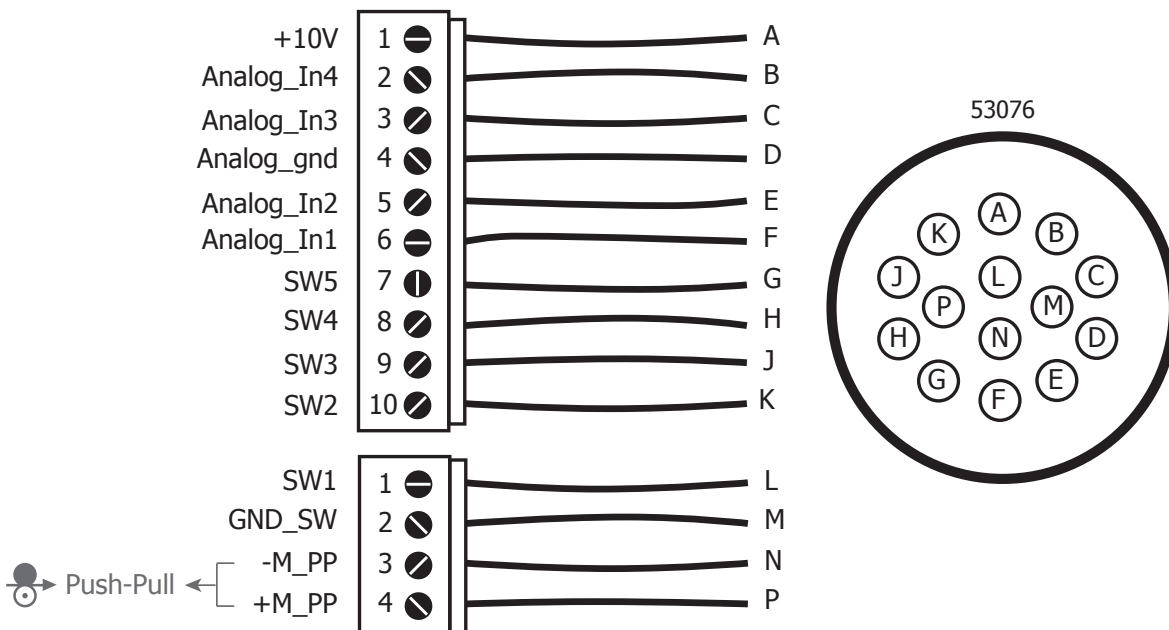
LOGIQUE DE PRISE EN COMPTE DE LA TORCHE PUSH-PULL / WIRING THE PUSH-PULL TORCH / LOGIK DES EINBEZUGS DES PUSH-PULL-BRENNERS / LOGICA DI CONSIDERAZIONE DELLA TORCIA PUSH-PULL / LOGICA VAN DE INGEBRUIKNAME VAN DE PUSH-PULL TOORTS / ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ГОРЕЛКИ PUSH-PULL / ESPECIFICACIÓN DE LA ANTORCHA PUSH-PULL

SW5	Analog_In4	Detect
0	0	No Push-Pull
0	=+10V	No Push-Pull
1	0	Push-Pull 24V
1	=+10V	Push-Pull 42V

SPÉCIFICATION FAISCEAU ARRIÈRE DÉVIDOIR (VERS GÉNÉRATEUR) / SPECIFICATIONS FOR THE INTERCONNECTION CABLE (WIRE FEEDER INTO POWER SOURCE) / SPEZIFIKATION DES HINTEREN DRAHTVORSCHUBKOFFER (NICHT BEIM SCHWEISS-GERÄT) / SPECIFICHE DEL FASCIO CAVO POSTERIORE DEL TRAINAFILO (VERSO IL GENERATORE) / SPECIFICATIE KABEL ACHTERZIJDE DRAADAANVOERSYSTEEM (NAAR DE GENERATOR) / СПЕЦИФИКАЦИЯ РУКАВА СЗАДИ ПОДАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА (К ИСТОЧНИКУ) / ESPECIFICACIÓN DEL CABLE DE UNIÓN TRASERO DE LA DEVANADERA (HACIA EL GENERADOR)



SPÉCIFICATION FAISCEAU ANALOGIQUE (AVANT DÉVIDOIR) / SPECIFICATIONS FOR THE ANALOGUE INTERCONNECTION CABLE (FRONT OF THE WIRE FEEDER) / SPECIFICA FASCIOCABO ANALOGICO (PRE-TRAINAFILO) / SPECIFICATIE ANALOGIE KABEL (VOOR HET DRAADAANVOERSYSTEEM) / СПЕЦИФИКАЦИЯ АНАЛОГОВОГО РУКАВА (ПЕРЕД ПОДАЮЩИМ УСТРОЙСТВОМ) / ESPECIFICACIÓN DEL CONECTOR ANALÓGICO (PARTE FRONTAL DE LA DEVANADERA)



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES / TECHNICAL SPECIFICATIONS / TECHNISCHE DATEN / ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

EXFEED 4L

Tensions d'alimentation (DC) – issues du générateur / Power supply voltage (DC) – generator output / Versorgungsspannung (DC) – aus dem Generator / Напряжения питания (DC) – из источника / Tensione di alimentazione (DC) - creata dal generatore / Voedingsspanning (DC) - afkomstig uit het lasapparaat	U11 = 48V-2A / U12 = 24V-1A
Vitesse de moteur / Motor speed / Versorgungsspannung (DC) – aus dem Generator / Скорость двигателя / Velocità del motore / Snelheid motor	1.0-22.0m/mn
Connectique de torche / Torch connector / Brenneranschluss / Соединения горелки / Connettori della torcia / Aansluiting toorts	EURO
Bobines supportées / Supported wire reels / geeignete Drahtspulen / Подходящие бобины / Bobine supportate / Ondersteunde spoelen	200mm / 300mm
Fils supportés / Supported wires / geeignete Drähte / Подходящие виды проволоки / Fili supportati / Ondersteunde draden	Fe : 0.6mm – 1.6mm
	SS : 0.8mm – 1.6mm
	Al : 1.0mm – 1.6mm
	Cored : 0.9mm – 2.4mm
Facteur de marche à 40°C (10 min)* Norme EN60974-1. Duty cycle at 40°C (10 min)* Standard EN60974-1. Einschaltdauer @ 40°C (10 min)* EN60974-1-Norm. ПВ% при 40°C (10 мин)* Норма EN60974-1. Ciclo di lavoro a 40°C (10 min)* Norma EN60974-1. Inschakelduur bij 40°C (10 min)* Norm EN60974-1.	60% 100%
Gaz de protection / Protectice gas / Schutzgas / Защитный газ / Gas di protezione / Beschermingsgas (Pmax = 5 bar)	Fonction du matériau à souder Depending on the material to weld Функция свариваемого материала Funzione del materiale da saldare Functie van het te lassen materiaal
Type de galet / Drive roller type / Drahtführungsrolle-Typ / Tipo de rodillo / Тип ролика / Type draa-daanvoerrol / Tipo di rullo	C
Liquide de refroidissement / Cooling liquid / Kühlmittel / Охлаждающая жидкость / Liquido di raffreddamento / Koelvloeistof (Pmax = 5 bar)	ref. 052246
Température de fonctionnement / Fonctionning temperature / Betriebstemperatur / Рабочая температура / Temperatura di funzionamento / Gebruikstemperatuur	-10°C +40°C
Température de stockage / Storage temperature / Lagertemperatur / Lagerungstemperatur / Температура хранения / Temperatura di stoccaggio / Bewaartemperatuur	-25°C +55°C
Degré de protection / Protection level / Schutzart / Степень защиты / Grado di protezione / Beschermings-klasse	IP23
Dimensions (Lxlxh) / Dimensions (LxWxH) / Abmessungen (LxBxT) / Размеры (ДхШхВ) / Dimensioni (Lxlxh) / Afmetingen (Lxbxh)	67.5 x 30 x 23 cm
Poids / Weight / Gewicht / Bec / Peso / Gewicht	19 kg

*Les facteurs de marche sont réalisés selon la norme EN60974-1 à 40°C et sur un cycle de 10 min.

Lors d'utilisation intensive (supérieur au facteur de marche) la protection thermique peut s'enclencher, dans ce cas, l'arc s'éteint et le témoin s'allume. Laissez l'appareil alimenté pour permettre son refroidissement jusqu'à annulation de la protection. L'appareil, en fonction du mode choisi, décrit une caractéristique soit de type courant constant, soit de type tension constante.

*The duty cycles are measured according to standard EN60974-1 à 40°C and on a 10 min cycle.

While under intensive use (> to duty cycle) the thermal protection can turn on, in that case, the arc switches off and the indicator switches on. Keep the machine's power supply on, to enable cooling until thermal protection cancellation. The device, depending on the selected mode, describes either an output characteristic of «constant current» type, or an output characteristic of «constant voltage» type.

** Einschaltdauer gemäß EN60974-1 (10 Minuten - 40°C).

Bei sehr intensivem Gebrauch (>Einschaltdauer) kann der Thermoschutz ausgelöst werden. In diesem Fall wird der Lichtbogen abgeschaltet und die entsprechende Warnung erscheint auf der Anzeige. Das Gerät zum Abkühlen nicht ausschalten und laufen lassen bis das Gerät wieder bereit ist. Das beschriebene Gerät hat eine Ausgangscharakteristik vom Typ «Konstantspannung».

*ПВ% указаны по норме EN60974-1 при 40°C и для 10-минутного цикла.

При интенсивном использовании (> ПВ%) может включиться тепловая защита. В этом случае дуга погаснет и загорится индикатор . Оставьте аппарат подключенным к питанию, чтобы он остыл до полной отмены защиты. Аппарат, в зависимости от выбранного режима, имеет характеристику либо «постоянный ток», либо «постоянное напряжение».

*I cicli di lavoro sono realizzati secondo la norma EN60974-1 a 40°C e su un ciclo di 10 min.

Durante l'uso intensivo (> al ciclo di lavoro) la protezione termica può attivarsi, in questo caso, l'arco si spegne e la spia si illumina. Lasciate il dispositivo collegato per permetterne il raffreddamento fino all'annullamento della protezione. Il dispositivo, in base alla modalità scelta, presenta una caratteristica sia di tipo corrente costante che di tipo tensione costante.

* De inschakelduur is gemeten volgens de norm EN60974-1 bij een temperatuur van 40°C en bij een cyclus van 10 minuten.

Bij intensief gebruik (superieur aan de inschakelduur) kan de thermische beveiliging zich in werking stellen. In dat geval gaat de boog uit en gaat het beveiligingslampje branden. Laat het apparaat aan de netspanning staan om het te laten afkoelen, totdat de beveiliging afslaat. Het apparaat, afhankelijk van de gekozen modus, heeft een eigenschap van constante stroom of van constante spanning.

ICÔNES / ICONS / ZEICHEN / СИМВОЛЫ

	- Attention ! Lire le manuel d'instruction avant utilisation. - Внимание! Прочтите инструкцию перед использованием. - ¡Atención! Lea el manual de instrucciones antes de su uso.
IEC 60974-5	- Le dévidoir est conforme à la norme IEC 60974-5. - The wire feeder complies with the IEC 60974-5 standard. - Der Drahtvorschubkoffer entspricht der Norm IEC 60974-5.
	- Symbole du dévidoir. - Wire feeder symbol. - Drahtvorschubsymbol
IP23	- Protection contre l'accès aux parties dangereuses des corps solides de $\varnothing \geq 12,5\text{mm}$ et chute d'eau (60% par rapport à la verticale). - Protected against the access of dangerous parts from solid bodies of a $\varnothing \geq 12,5\text{mm}$ and water (60% towards the vertical). - Gegen Eindringen von Körpern mit einem Durchmesser $> 12,5\text{mm}$ und gegen Sprühwasser geschützt (Einfallwinkel 60% horizontal) - Защита от попадания в опасные зоны твердых тел $\varnothing \geq 12,5\text{mm}$ и капель воды (горизонтальный наклон 60%). - Protezione contro l'accesso alle aree pericolose di corpi solidi di $\varnothing \geq 12,5\text{mm}$ e cadute d'acqua (60% rispetto alla verticale). - Beveiligd tegen toegang tot gevaarlijke delen van $\varnothing \geq 12,5\text{mm}$, en tegen regendruppels (60% ten opzichte van een verticale lijn).
	- Courant de soudage continu. - Direct welding current. - Invertergleichstromquelle (DC)
X(40°C)	- Facteur de marche selon la norme EN60974-1 (10 minutes – 40°C). - Duty cycle according to standard EN 60974-1 (10 minutes – 40°C). - Einschaltdauer @ 40°C (10 min)* EN60974-1-Norm.
I ₂	- Courant de soudage conventionnel correspondant. - Corresponding conventional welding current. - Entsprechender Schweißstrom.
A	Ampères - Amperes - Амперы - Amper - Ампер
U ₁₁ U ₁₂	- Tensions d'alimentation assignés. - Rated power supply voltage - Netzspannung
I ₁₁ I ₁₂	- Courants d'alimentation assignés. - Rated power supply current - Eingangstrom
CE	- Appareil(s) conforme(s) aux directives européennes. La déclaration de conformité est disponible sur notre site internet. - Machine(s) compliant with European directives The declaration of conformity is available on our website. - Dieses Gerät entspricht den europäischen Normen. Die Konformitätserklärung befindet sich auf unserer Internetseite. - Аппарат(ы) соответствует(ют) европейским директивам. Декларация соответствия есть на нашем сайте. - Dispositivo(i) conforme(i) alle direttive europee. La dichiarazione di conformità è disponibile sul nostro sito internet. - Appara(a)t(en) conform aan de Europese richtlijnen. Het certificaat van overeenstemming is beschikbaar op onze internet site.
EAC	- Marque de conformité EAC (Communauté économique Eurasienne). - EAEC Conformity marking (Eurasian Economic Community). - EAC-Konformitätszeichen (Eurasische Wirtschaftsgemeinschaft)
	- Ce matériel fait l'objet d'une collecte sélective selon la directive européenne 2012/19/UE. Ne pas jeter dans une poubelle domestique ! - This hardware is subject to waste collection according to the European directives 2002/96/UE. Do not throw out in a domestic bin/waste ! - Für die Entsorgung Ihres Gerätes gelten besondere Bestimmungen (Elektroschrott) gemäß europäische Bestimmung 2012/19/EU. Es darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. - Это оборудование подлежит переработке согласно директиве Евросоюза 2012/19/UE. Не выбрасывать в общий мусоросборник! - Questo dispositivo è oggetto di raccolta differenziata secondo la direttiva europea 2012/19/UE. Non gettare nei rifiuti domestici ! - Afzonderlijke inzameling vereist volgens de Europese richtlijn 2012/19/UE. Gooi het apparaat niet bij het huishoudelijk afval !
	- Information sur la température (protection thermique). - Temperature information (thermal protection). - Information zur Temperatur (Thermoschutz)
	- Commande à distance - Remote control - Fernregler
	- Purge gaz - Gas purge - Gasventil einschalten
	- Entrée du circuit de liquide de refroidissement - Cooling liquid input. - Eingang des Kühlkreislauf.
	- Sortie du circuit de liquide de refroidissement - Cooling liquid output. - Zugang des Kühlkreislauf
	- Entrée du gaz - Gas input - Gasanschluss



GYS SAS
1, rue de la Croix des Landes
CS 54159
53941 SAINT-BERTHEVIN Cedex
France