# OPTION ALLUMEUR OXYCOUPAGE Essential

INSTRUCTION DE SECURITE D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN

**INSTALLATION N° 07085045NG/ 07085046NG** 

EDITION: FR Notice d'instructions REF.: 8695 4986

REVISION : C DATE : 05-2018

Notice originale



Le fabricant vous remercie de la confiance que vous lui avez accordée en acquérant cet équipement qui vous donnera entière satisfaction si vous respectez ses conditions d'emploi et d'entretien.

Sa conception, la spécification des composants et sa fabrication sont en accord avec les directives européennes applicables.

Nous vous engageons à vous reporter à la déclaration CE jointe pour connaître les directives auxquelles il est soumis

Le fabricant dégage sa responsabilité dans l'association d'éléments qui ne serait pas de son fait.

Pour votre sécurité, nous vous indiquons ci-après une liste non limitative de recommandations ou obligations dont une partie importante figure dans le code du travail.

Nous vous demandons enfin de bien vouloir informer votre fournisseur de toute erreur qui aurait pu se glisser dans la rédaction de cette notice d'instructions.



# **SOMMAIRE**

A - CONSIGNES DE SECURITE	
B - DESCRIPTION	6
1 - CARACTERISTIQUES	6
2 - COMPOSITION	6
C - MANUEL OPERATEUR	7
1 - COMMANDES	7
2 - REGLAGE	7
D - MAINTENANCE	8
1 - ENTRETIEN	8
2 - DEPANNAGE	9
3 - PIECES DE RECHANGE	1
NOTES PERSONNELLES	14



## **INFORMATIONS**

## **AFFICHEURS ET MANOMETRES**

Les appareils de mesures ou afficheurs de tension, intensité, vitesse, pression... qu'ils soient analogiques ou digitaux doivent être considérés comme des indicateurs.

Pour les instructions de fonctionnement, réglages, dépannages et pièces détachées se reporter à l'instruction de sécurité d'emploi, et d'entretien spécifique

## **REVISIONS**

## REVISION B 04/17

DESIGNATION	PAGE
07085063->W000401132 (G4)	
07085047->W000400408 (G5)	14-15
+ W000401825 (G8)	

## REVISION C 05/18

DESIGNATION	PAGE
Changement de logo	



## A - CONSIGNES DE SECURITE

Pour les consignes de sécurité générales se reporter aux manuels fournis avec cet équipement.(8695 7050 et 8695 4985)

Le fait que l'opérateur n'ait pas à allumer manuellement ses chalumeaux augmente sa sécurité.

Néanmoins, cet allumage s'effectuant avec du gaz combustible, les précautions suivantes sont à prendre :

- Si un chalumeau ne s'allume pas, il faut désactiver le chalumeau ou éteindre l'ensemble des chalumeaux. En effet, dans ce cas, l'émission d'oxygène et de combustible provoque un risque d'explosion ou d'incendie
- Dans le cas de maintenance sur la ligne de gaz d'allumage, il est nécessaire de tester l'étanchéité de chaque raccord démonté avant remise en service.
- Ne pas débrancher le câble de l'allumeur, car il y a un risque de perturbation électromagnétique.



## **B-DESCRIPTION**

Cette option permet grâce à une veilleuse placée à proximité des différents chalumeaux, un allumage à partir du pupitre de commande.

Une option est nécessaire par chalumeau, elle comprend:

- le boîtier d'allumage
- la veilleuse et son alimentation en gaz
- les câbles et tuyaux nécessaires à son fonctionnement

## 1 - CARACTERISTIQUES

Cette option est prévue pour s'interfacer avec le procédé oxycoupage Essential (voir ISUM 8695 4985)

Il existe une option spécifique pour le propane, une autre pour l'acétylène.

#### Principe:

A la demande d'allumage du chalumeau, la vanne de la veilleuse s'ouvre (pendant un temps déterminé dans les réglages usine), et le combustible se mélange à l'air dans la lance. Au même moment, la cellule piezzo électrique est alimentée et émet des étincelles : la flamme de la veilleuse apparaît

Dans le même temps, les vannes (combustible et oxygène) s'ouvrent : la flamme est transmise au chalumeau.

Cette phase d'allumage se fait à la consigne de chauffe (gaz combustible et oxygène).

A la fin de la phase d'allumage, la veilleuse s'éteint.

## 2 - COMPOSITION

Il existe différentes références selon le type de gaz combustible utilisé pour l'oxycoupage :

Réference	Gaz combustible
07085045NG	Propane, gaz naturel
07085046NG	Acétylène



# **C-MANUEL OPERATEUR**

## 1 - COMMANDES

Il n'existe pas de commandes spécifiques pour cette option.

L'ensemble des commandes IHM est disponible dans l'ISUM 8695 4944.

## 2 - REGLAGE

Si la flamme de la veilleuse est trop grande et instable, ou trop courte, alors régler l'admission d'air à l'aide de la bague située sur la lance de la veilleuse (livré avec la lance, repère G3).





## **D-MAINTENANCE**

## 1 - ENTRETIEN

- Pour que la machine puisse assurer les meilleurs services pendant très longtemps, un minimum de soins et d'entretien sont nécessaires.
- ➤ La périodicité de ces entretiens est donnée pour une production de 1 poste de travail par jour. Pour une production plus importante augmenter les fréquences d'entretiens en conséquence

  Votre service entretien pourra photocopier ces pages pour suivre les dates d'entretien et les opérations effectuée

Votre service entretien pourra photocopier ces pages pour suivre les dates d'entretien et les opérations effectuées (à cocher dans la case prévue).

mensuel			
Date de l'entretie	n: / /		
	- Contrôler le bon fonctionnement du circuit gaz : manomètre, détendeur, électrovanne, vanne, raccords, etc.  Nota : la tuyauterie présentant le moindre signe de fatigue, usure, blessure, doit être remplacée par un tuyau normalisé identique.		
	- Vérifier l'état de l'ensemble des câbles électriques, plus particulièrement à proximité des chalumeaux et dans la chaine porte-câble (les changer si nécessaire.		

Dans le cas de remplacement d'éléments du circuit gaz ou pneumatique, on doit utiliser de la colle compatible oxygène pour les raccords collés et des composants identiques (voir références dans la liste des pièces de rechange).

## Ne mettre en aucun cas de corps gras (huile ou graisse).

Après remontage, l'étanchéité de chaque raccord doit être vérifiée avec soit du mille bulles, soit de l'eau savonneuse.

Nous préconisons le remplacement des tuyaux

- dès le moindre signe de fatique, usure, blessure
- au plus tard tous les 3 ans par l'utilisateur dans le cas d'un usage intensif,
- au plus tard tous les 5 ans dans les autres cas.

Nous préconisons le remplacement des anti-retours pare-feux :

- Dès qu'un retour de flamme s'est produit
- Au plus tard après trois ans d'utilisation.



#### **Attention:**

Dans le cas d'un changement de tuyau ou de vannes, les règles suivantes doivent être respectées :

- Utiliser les pièces de rechanges proposées dans cette documentation.
- Les tuyaux sont normalisés (couleur, composition) ; ils doivent être remplacés par des tuyaux identiques.La réparation de tuyau de gaz est interdite.
- Les raccords doivent être changés, car ils peuvent être endommagés lors du changement de tuyaux.
- Les raccords doivent être dégraissés et sans poussière avant montage : risque d'explosion.
- Pour changer une vanne sur le coffret, démonter d'abord la ligne de son support, puis démonter la vanne dans la ligne.
- Les raccords à olive se vissent directement.
- De la colle doit être appliquée sur les autres raccords et les vannes. Cette colle doit être compatible oxygène. Risque d'explosion.
- Dans le cas d'utilisation d'acétylène, serrer les raccords avec un couple normalisé suivant le diamètre (nous consulter). Risque de fuite et d'incendie.
- Les tuyaux dans les chaînes porte-câbles ne doivent pas être contraints, pour éviter une usure prématurée.
- Un test de fuite (mille bulles par exemple) doit être effectué après chaque réparation. Risque d'explosion.



#### Attention:

Dès qu'un anti-retour pare-feu est défectueux, il doit être remplacé. Il est interdit de couper sans anti-retour. Risque d'explosion et d'incendie.

## 2 - DEPANNAGE

Le cas de défaut d'allumage du chalumeau peut avoir plusieurs origines. Les plus communes sont les suivantes :

- Pression de combustible trop basse. Vérifier la pression et changer d'alimentation si besoin
- Sortie de gaz obstruée par une scorie. Nettoyer la sortie de la veilleuse (voir page suivante)
- Anti-retour pare-feu usé. Remplacer l'anti-retour.

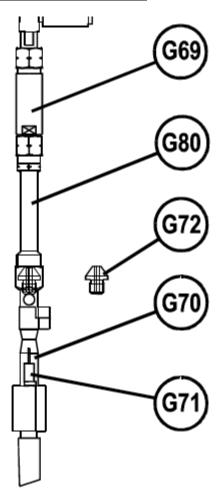
Si le chalumeau s'allume, puis s'éteint lors du passage en coupe ou en surchauffe, alors modifier les pressions de gaz ou les temps de rampe dans les barèmes de coupe.

#### Alarmes:

En cas d'alarme sur l'IHM, consulter la documentation 8695 4985



#### Opérations de maintenance à effectuer sur un allumeur obstrué :



- Démonter et nettoyer l'injecteur (noté G72) : cette opération s'effectue allumeur démonté, l'injecteur se dévisse a l'aide d'une clé BTR. Nettoyage de l'injecteur en passant un papier de verre en dessous, et nettoyage du trou (diam 0.4) a l'aide d'un poil d'une brosse métallique.
- Démonter l'électrode (noté G71), nettoyage au papier de verre.
- Démonter la vis BTR en dessous de l'électrode, et la nettoyer au papier de verre
- Nettoyage de l'embout de lance (à l'extrémité de la lance): démontage de cet embout à la pince, enlever les scories à l'intérieur de l'embout a l'aide d'un petit tournevis plat ou d'une pointe a tracer. Attention, une rondelle a ailette se trouve a l'intérieur de cet embout, il faut éviter de l'endommager par l'opération de nettoyage.



## 3 - PIECES DE RECHANGE

#### **Comment commander:**

Les photos ou croquis repèrent la quasi-totalité des pièces composant une machine ou une installation.

Les tableaux descriptifs comportent 3 sortes d'articles:

articles normalement tenus en stock :

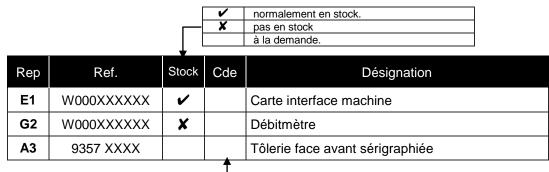
articles non tenus en stock: X

articles à la demande : sans repères

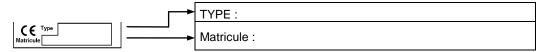
(Pour ceux-ci, nous vous conseillons de nous envoyer une copie de la page de la liste des pièces dûment remplie. Indiquer dans la colonne Cde le nombre de pièces désirées et mentionner le type et le numéro matricule de votre appareil.)

Pour les articles repérés sur les photos ou croquis et ne figurant pas dans les tableaux, nous envoyer une copie de la page concernée et mettre en évidence le repère en question.

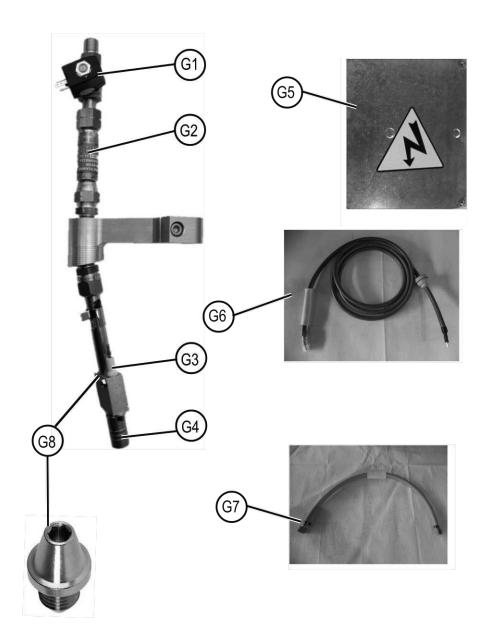
#### Exemple:



Si commande de pièces indiquez la quantité et notez le numéro de votre machine dans le cadre ci-dessous.





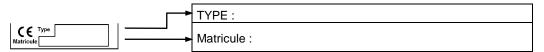




~	normalement en stock.
×	pas en stock
	à la demande.

Rep	Ref.	Stock	Cde	Désignation
G1	W000381937	~		Electrovanne 2/2 NF 4 bar 24VCC Propane
G1	W000381938	/		Electrovanne 2/2 NF 4 bar 24VCC Acétylène
G2	W000290913	/		Anti-retour pare flamme gaz combustible => MACH OXY et MACH HP
G3	W000138675	<b>'</b>		Electrode
G4	W000401132			Lance d'allumage <b>Propane</b> / gaz naturel
G4	W000138691	~		Lance d'allumage <b>Acétylène</b>
G5	W000381945			Boîtier allumeur équipé
G6	W000381945	/		Faisceau allumeur
G7	0708 5060			Tuyau <b>Propane/Acétylène</b> (12m, orange) + raccords
G8	W000401825	<b>'</b>		Injecteur
	W000381948	<b>/</b>		Colle fixation forte compatible Oxygène 250mL

Si commande de pièces indiquez la quantité et notez le numéro de votre machine dans le cadre ci-dessous.





## **NOTES PERSONNELLES**

Lincoln Electric France S.A.S.  Avenue Franklin Roosevelt 76120 Le Grand Quevilly  76121 Le Grand Quevilly cedex  www.lincolnelectriceurope.com	

