

# **MAGIZZY 170**

## **POSTE DE SOUDAGE MULTIPROCEDE**



### **FR | INSTRUCTIONS D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE**

Le soudage à l'arc et le coupage plasma peuvent être dangereux pour l'opérateur et les personnes à proximité de la zone de travail.  
Prière de lire le mode d'emploi.

Cat. nr. : 8695-8034  
Rev : B  
Date : 07 / 2014

**CE**



<b>1 - INFORMATIONS GÉNÉRALES</b> .....	<b>4</b>
1.1 - PRÉSENTATION DE L'INSTALLATION .....	4
1.2 - COMPOSANTS DU POSTE DE SOUDAGE .....	4
1.3 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....	4
1.3.1 - FACTEUR DE MARCHE SURCHAUFFE .....	4
1.3.2 - INDICE DE PROTECTION.....	5
1.3.3 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES .....	5
1.4 - INSTALLATION .....	5
1.4.1 - RACCORDEMENTS .....	5
1.4.2 - MISE EN MARCHÉ .....	5
<b>2 - DÉMARRAGE</b> .....	<b>6</b>
2.1 - PRÉSENTATION DE L'INTERFACE HOMME-MACHINE (IHM) .....	6
<b>3 - RACCORDEMENTS ET PRÉPARATION POUR SOUDAGE ELECTRODE ENROBEE</b> .....	<b>7</b>
<b>4 - RÉGLAGE EN SOUDAGE MIG/MAG</b> .....	<b>7</b>
4.1 - RACCORDEMENT À LA TORCHE .....	7
4.2 - CHARGEMENT DU FIL.....	7
<b>5 - PROCÉDÉS DE SOUDAGE MIG, MAG ET MOG</b> .....	<b>8</b>
5.1 - MOG : SOUDAGE SANS GAZ .....	8
5.2 - MIG/MAG : SOUDAGE AVEC GAZ.....	8
5.3 - SOUDAGE MANUEL MAG/MAG ET SANS GAZ (VOIR FIGURE 1) .....	8
5.4 - SOUDAGE MIG/MAG/MOG AUTOMATIQUE (VOIR FIGURE 1).....	8
5.5 - SOUDAGE DE L'ALUMINIUM.....	9
5.6 - CONSEILS POUR LE SOUDAGE ET L' ENTRETIEN.....	9
<b>6 - OPTIONS</b> .....	<b>9</b>
6.1 - CHARIOT UNIVERSEL D'ATELIER.....	9
6.2 - BOUTEILLES DE GAZ PORTABLES .....	9
6.3 - MODALITÉS D'INSTALLATION DU POSTE DE SOUDAGE SUR LE CHARIOT UNIVERSEL .....	10
6.4 - MODALITÉS D'INSTALLATION DE LA BOUTEILLE DE GAZ .....	11
<b>7 - LISTE DES PANNES</b> .....	<b>11</b>
<b>8 - RECHERCHE DES PANNES</b> .....	<b>12</b>
<b>9 - ENTRETIEN</b> .....	<b>13</b>
9.1 - GALETS - TUBES CONTACT - BUSES .....	13
<b>10 - LISTE DES PIÈCES D'USURE DE RECHANGE.....</b>	<b>14</b>
<b>11 - SCHÉMA ÉLECTRIQUE</b> .....	<b>16</b>
<b>12 - CARACTÉRISTIQUES STATIQUES</b> .....	<b>17</b>

## 1 - INFORMATIONS GÉNÉRALES

### 1.1 - PRÉSENTATION DE L'INSTALLATION

**MAGIZZY 170** est un poste de soudage multiprocédé manuel qui permet :

- Le soudage MIG MAG "short arc" avec un courant de 25 A à 170 A.
- L'utilisation de différents types de fil (bobines de fil diamètre 100 mm et 200 mm)
  - acier, acier inoxydable, aluminium et fils spéciaux
  - fils massifs et fourrés
  - diamètres compris entre 0,6 et 1,0 mm (0,8 - 1,0 mm pour : aluminium, fils fourrés et fil de brasage)
- Le soudage à l'électrode enrobée rutile de diamètre 2,0, 2,5 et 3,2 mm.

### 1.2 - LE POSTE DE SOUDAGE EST COMPOSÉ DE :

- Un générateur équipé d'un câble primaire d'une longueur de 3 m et d'une prise 16 A,
- D'une MIG connectée câble de longueur 2,5 m,
- Un câble de masse (longueur 2 m) avec prise,
- Un câble de soudage (longueur 2,4 m) avec pince pince porte-électrode et connecteur mâle de 25 mm,
- Un galet pour fils massifs de 0,6 à 0,8 mm et fils fourrés de 0,8 à 0,9 mm,
- Support en plastique pour bouteilles de gaz jetables,
- Manuel d'instruction,
- Manuel de sécurité

### 1.3 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

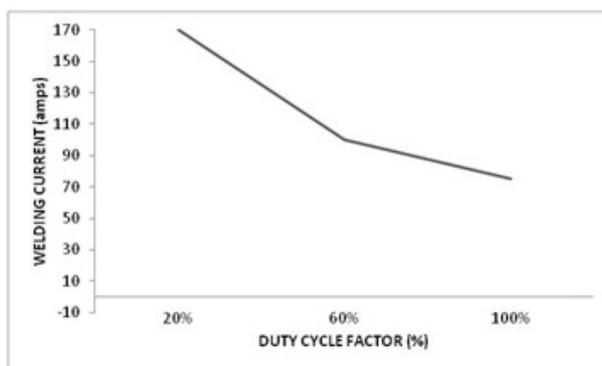
MAGIZZY 170 W000382073		
PRIMAIRE		
Alimentation monophasée	230 V +/-10 %	
Fréquence	50 / 60 Hz	
Consommation	MIG	MMA
P1 eff.	2,76 kVA	3,22 kVA
I1 eff.	12 A	14 A
I1 max.	31 A	35 A
SECONDAIRES		
Procédés de soudage	MIG	MMA
Tension à vide	10 - 27 V	55 V
Plage de courant	25 - 170 A	20 - 160 A
Cycle de travail 100 % à 40 °C	75 A	75 A
Cycle de travail 60 % à 40 °C	100 A	95 A
Cycle de travail 20 % à 40 °C	170 A	160 A
Indice de protection	IP 22S	
Classe d'isolement	H	
Normes	EN60974-1 / EN60974-5 / EN60974-10	
Dimensions (L x l x h)	480 x 220 x 385 mm	
Poids net	11 kg	

**MISE EN GARDE : LA POIGNÉE N'EST PAS CONÇUE POUR TRANSPORTER LE GROUPE, MAIS UNIQUEMENT POUR DÉPASSER DES OBSTACLES (LES CÂBLES DANS L'USINE, UNE MARCHÉ DE 10 CM, ETC.). L'ÉQUIPEMENT A UN INDICE DE PROTECTION IP22S ET NE PEUT DONC PAS ÊTRE UTILISÉ SOUS LA PLUIE OU LA NEIGE. IL PEUT ÊTRE STOCKÉ À L'EXTÉRIEUR MAIS N'EST PAS CONÇU POUR L'UTILISATION SOUS LA PLUIE SANS PROTECTIONS.**

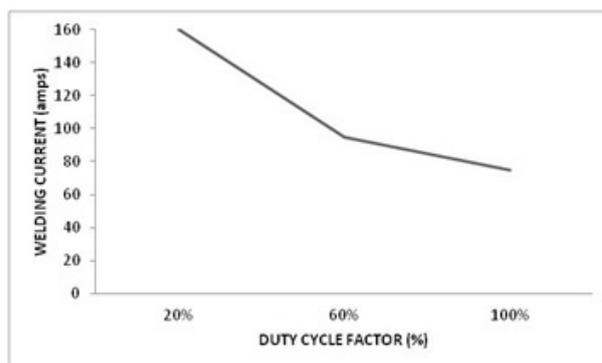
#### 1.3.1 - FACTEUR DE MARCHE - SURCHAUFFE

Le cycle de travail est le pourcentage de temps en 10 minutes pendant lequel l'unité peut fonctionner sans surchauffe. En cas de surchauffe de l'unité, le courant de sortie est coupé et l'indicateur de surchauffe s'allume. Le cas échéant, laisser l'unité refroidir pendant 15 minutes. Avant de redémarrer, réduire l'intensité du courant de soudage, la tension et le cycle de travail.

MIG / MAG



MMA



### 1.3.2 - INDICE DE PROTECTION

Lettre d'identification	IP	Indice de protection
Premier massif	2	Contre la pénétration de corps étrangers solides avec $\varnothing \leq 12,5$ mm
Deuxième nombre	1	Contre la pénétration de gouttes d'eau verticales avec des effets nocifs
	2	Contre la pénétration de pluie (d'une inclinaison supérieure à 15° par rapport à la verticale) avec des effets nocifs.
	3	Contre la pénétration de pluie (d'une inclinaison supérieure à 60° par rapport à la verticale) avec des effets nocifs.
Lettre d'identification	S	Pour indiquer que les essais de protection contre les effets indésirables de la pénétration d'eau ont été effectués avec toutes les pièces de la machine à l'arrêt

### 1.3.3 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Avancement du fil	2 galets ( $\varnothing$ 30 mm)
Vitesse d'avancement du fil	1,5 – 18 m/min
Diamètre de fil utilisable	0,6 - 1,0 mm
Rampe d'accélération du fil	400 ms (fixe)
Temps de remontée d'arc (Burn back time, BBT)	200 ms (fixe)
Pré-gaz	150 ms (fixe)

## 1.4 - INSTALLATION

### 1.4.1 - RACCORDEMENTS

#### RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES AU SECTEUR

- MAGIZZY 170 est un poste de soudage monophasé de 230 V.
- MAGIZZY 170 est compatible avec un groupe électrogène (10 kVA).

**ATTENTION : LE RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE DU POSTEDOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR DES PERSONNES QUALIFIÉES ET L'INSTALLATION D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DOIT ÊTRE CORRECTEMENT DIMENSIONNÉE EN FONCTION DES CARACTÉRISTIQUES DU GÉNÉRATEUR (EN PARTICULIER EN TERMES DE CONSOMMATION MAXIMUM DE COURANT).**

**LA MACHINE N'EST PAS CONFORME À LA CEI 61000-3-12. EN CAS DE RACCORDEMENT À UN CIRCUIT PUBLIC À BASSE TENSION, L'INSTALLATEUR OU L'UTILISATEUR EST RESPONSABLE DU RACCORDEMENT CORRECT, EN S'ADRESSANT ÉGALEMENT, SI NÉCESSAIRE, À L'OPÉRATEUR DU RÉSEAU DE DISTRIBUTION.**

**CETTE MACHINE EN CLASSE A N'EST PAS CONÇUE POUR ÊTRE UTILISÉE DANS LES MILIEUX RÉSIDENTIELS OÙ L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE EST FOURNIE PAR UN SYSTÈME D'ALIMENTATION PUBLIQUE À BASSE TENSION. IL POURRAIT ÊTRE DIFFICILE DE GARANTIR LA COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE DANS CES MILIEUX, À CAUSE DE PERTURBATIONS CONDUITES ET RAYONNÉES.**

### RACCORDEMENT À LA TORCHE

**MAGIZZY 170** est fourni avec la torche de soudage MIG raccordée à l'avant du dévidoir et correctement équipée des pièces d'usure correspondant au fil plein de diamètre 0,8 mm.

À ce propos, prière de se reporter au mode d'emploi de la torche.

### RACCORDEMENT D'ENTRÉE DE GAZ

Couper le tuyau de gaz à l'arrière du poste à la longueur appropriée avant de le raccorder au détendeur monté sur la bouteille de gaz jetable.

**Le tuyau du gaz de la torche peut être raccordé à un détendeur de gaz installé sur une bouteille industrielle à haute pression:**

- En ce cas utiliser le poste avec le chariot universel W000375730, placer la bouteille de gaz sur le chariot et l'attacher avec la chaînette fournie avec le chariot.
- Ouvrir lentement la vanne de la bouteille de gaz pour permettre aux éventuelles impuretés de sortir, ensuite la refermer. Ne pas se tenir devant.
- Installer le détendeur débitmètre (pression maximum du gaz 0,5 MPa (5 bar).
- Raccorder l'ensemble du tuyau de gaz noir à la sortie du régulateur de pression.
- Ouvrir la bouteille de gaz.

**Pendant le soudage, le débit de gaz (l/min) doit correspondre au diamètre de la buse (mm).**

**MISE EN GARDE : VEILLER À CE QUE LA BOUTEILLE DE GAZ INDUSTRIELLE SOIT CORRECTEMENT FIXÉE AU CHARIOT EN ATTACHANT LA SANGLE DE SÉCURITÉ.**

### MISE EN PLACE DE LE POSTE

Placer le poste sur une surface stable, sèche et plate. Éviter autant que possible que la poussière ou d'autres impuretés n'entrent dans le flux d'air de refroidissement du poste. Placer le poste de préférence au-dessus du niveau du sol ; par exemple sur un chariot prévu à cet effet. Indications pour le positionnement du poste:

- L'inclinaison de la surface ne doit pas dépasser 15 degrés.
- Veiller à ce que l'air de refroidissement circule librement. Il doit y avoir au moins 20 cm d'espace libre devant et derrière le poste pour permettre à l'air de refroidissement de circuler.
- Protéger le poste de la pluie violente et des rayons directs du soleil.

### 1.4.2 - MISE EN MARCHÉ

L'interrupteur principal se trouve à l'arrière du poste.

Le tourner pour mettre sous tension la machine.

**Ne jamais tourner cet interrupteur pendant le soudage.**

## 2 - DÉMARRAGE

### 2.1 - PRÉSENTATION DE L'INTERFACE HOMME-MACHINE (IHM)

L'interface homme-machine (IHM) est située sur le panneau frontal du poste :

**MAGIZZY 170** offre deux fonctions de soudage avec le même générateur. Il est possible de sélectionner ces fonctions à l'aide de l'interrupteur à bascule situé sur le panneau frontal de l'unité :

#### Soudage MMA (électrode enrobée)

Électrodes rutile jusqu'à un diam. de 4,0 mm. Le courant de soudage est réglable au moyen du potentiomètre situé sur le panneau frontal.

#### Soudage MIG/MAG/MOG (GMAW et FCAW) avec et sans gaz.

Le poste permet de souder en mode manuel, ce qui donne à l'opérateur la possibilité de configurer la vitesse du fil et la tension de soudage, et en mode automatique, en associant automatiquement une variation de la vitesse du fil à une variation de tension.



FIG.1

1. La LED verte allumée signifie que l'unité est sous tension ; elle clignote pendant le démarrage ou si la tension d'alimentation est trop élevée.
2. La LED jaune allumée signale une alarme de surchauffe.
3. La LED rouge signale une alarme de surtension ou de surintensité de sortie.
4. Sélecteur du mode de soudage :
  - Soudage MMA (Électrode enrobée) ;
  - Soudage MIG/MAG automatique (MIG auto) ;
  - Soudage MIG/MAG manuel (MIG Man).
5. Potentiomètre de réglage :
  - en mode MMA, il permet de régler le courant de soudage dans une plage comprise entre 20 et 160 A ;
  - en mode MIG/MAG, il permet de régler la valeur de la vitesse du fil dans une plage comprise entre 1,5 et 18 m/min ;
  - en mode MIG/MAG automatique, il permet de régler la valeur de la vitesse du fil en fonction de l'épaisseur de la pièce à souder.
6. Potentiomètre de réglage :
  - en mode MMA, il est désactivé ;
  - en mode MIG/MAG manuel, il permet de régler la valeur de la tension d'arc (tension à vide) dans une plage comprise entre 10 et 27 V ; en mode MIG/MAG automatique, il permet de régler manuellement la tension de soudage (longueur d'arc).
7. Borne de sortie positive pour la connexion du câble de la pince porte-électrode,
8. Borne de sortie négative pour le câble et la prise de masse (en cas de soudage sans gaz, modifier la polarité du câble de terre en utilisant les bornes appropriées situées à l'intérieur du compartiment de la bobine de fil, au-dessus du dévidoir) ;
9. Torche MIG/MAG (en cas de soudage sans gaz, modifier la polarité de la torche en utilisant les bornes appropriées situées à l'intérieur du compartiment de la bobine de fil, au-dessus du dévidoir).



FIG.2

10. Câble d'alimentation primaire.
11. Interrupteur marche/arrêt.
12. Tuyau du gaz.

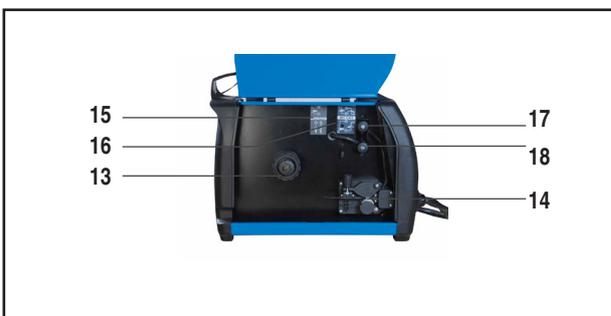


FIG.3

13. Dévidoir pour bobines de fil  $\varnothing$  100 et 200 mm.
14. Platine de dévidage à deux galets.
15. Prise d'inversion de polarité négative :

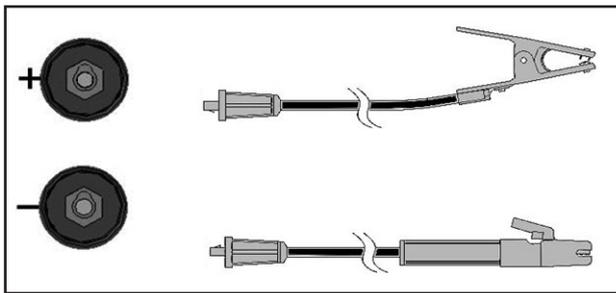
- Connexion de la borne du câble de la torche pour le soudage sans gaz.
16. Prise d'inversion de polarité positive :
    - Connexion du câble de la torche pour le soudage MIG/MAG (fil massif et fil fourré sous protection gazeuse) ;
    - Connexion de la borne du câble de mise à la terre pour le soudage sans gaz (fil fourré sans protection gazeuse).

### 3 - RACCORDEMENTS ET PRÉPARATION POUR SOUDAGE MMA (électrode enrobée)

Le soudage MIG/MAG constitue l'utilisation principale de ce poste. Mais elle peut également être utilisée pour le soudage MMA à électrode rutile.

- Connecter la borne du câble de mise à la terre à la prise positive (7) située sur le panneau frontal de l'unité.
- Connecter le connecteur de câble de la pince porte-électrode à la prise négative (8) située sur le panneau frontal de l'unité.
- Sélectionner la fonction Electrode enrobée avec le sélecteur (4) situé sur le panneau frontal.
- Allumer l'unité avec l'interrupteur ON/OFF (11) sur le panneau arrière.
- Régler le courant de soudage avec le potentiomètre situé sur le panneau frontal (5) en fonction du diamètre de l'électrode à utiliser.

**MISE EN GARDE : POUR DES RAISONS DE SÉCURITÉ, IL EST OBLIGATOIRE DE DÉCONNECTER LA BORNE DU CÂBLE DE LA TORCHE MIG DES PRISES DE POLARITÉ POSITIVE ET/OU NÉGATIVE (POS. 17 ET/OU POS.18) À L'INTÉRIEUR DU COMPARTIMENT DE LA BOBINE DE FIL DE L'UNITÉ ; POUR S'ASSURER QUE LA TORCHE MIG N'EST PAS SOUS TENSION (ALIMENTÉE), VOIR FIGURES 4 ET 5 CI-DESSOUS.**



Le tableau ci-dessous indique des plages de courant en fonction du diamètre de électrode à enrobage rutile utilisée.

PLAGE DE COURANT	DIAMÈTRE DE L'ÉLECTRODE
40 – 70 A	2,0 mm
55 – 90 A	2,5 mm
90 – 135 A	3,2 mm

Pour une réglage correct des paramètres de soudage, s'assurer d'utiliser la plage (plage de l'électrode indiquée en jaune) d'utilisation correcte pour chaque électrode :



### 4 - RÉGLAGE EN SOUDAGE MIG/MAG

#### 4.1 - LA TORCHE

Le poste **MAGIZZY 170** est fourni avec la torche de soudage MIG raccordée à l'avant du poste et correctement équipée des pièces d'usure correspondant au fil massif de diamètre 0,8 mm.

#### 4.2 - CHARGEMENT DU FIL

S'assurer que les alimentations de gaz et électrique sont débranchées. Avant de continuer, retirer la buse et le tube-contact de la torche.

- Ouvrir le panneau latéral.
- Desserrer l'écrou (1) du dévidoir (tambour du frein) et retirer le ressort (2) et la bague externe (3). (Fig.6)
- Retirer la protection en plastique (4) de la bobine (Fig.7) et la placer sur le dévidoir.
- Remonter la bague externe (3), le ressort et l'écrou de blocage en plastique (1). Ces composants constituent le système de freinage du dévidoir.

**NOTE : Ne pas trop serrer l'écrou. Une pression excessive surcharge le moteur d'avancement du fil, tandis qu'une pression trop faible ne permet pas l'arrêt immédiat du dévidoir à la fin du soudage.**

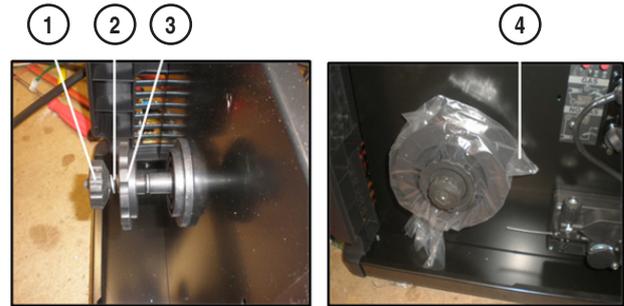


Figure 6

Figure 7

- Desserrer et abaisser le bouton en plastique (A) (Fig.8). Ouvrir le bras de pression (B) du dévidoir. Extraire le fil de la gaine de la torche.
- Une fois le fil débranché, le tenir avec une pince de manière à ce qu'il ne puisse pas sortir de la bobine. Si nécessaire, le redresser avant de l'introduire dans le guide du fil (C). Introduire le fil dans le galet inférieur (D) et dans la gaine de la torche.

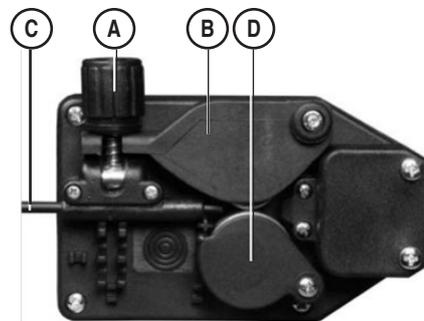


Figure 6

**MISE EN GARDE : GARDER LA TORCHE DROITE. LORS DE L'INTRODUCTION D'UN NOUVEAU FIL À TRAVERS LA GAINÉ, S'ASSURER QU'IL SOIT COUPÉ NET (SANS BAVURES NI ARÊTES) ET QU'IL SOIT DROIT (SANS PLIURES) SUR AU MOINS 2 CM À SON EXTRÉMITÉ. LE NON-RESPECT DE CES INSTRUCTIONS PEUT PROVOQUER DES DOMMAGES À LA GAINÉ.**

- Baisser le bras de pression ③ et relever le bouton ④. Serrer légèrement. S'il est trop serré, le fil se bloque et peut provoquer des dommages au moteur. S'il n'est pas assez serré, le rouleau ne fait pas avancer le fil.

**MISE EN GARDE : EN CAS DE CHANGEMENT DU DIAMÈTRE DU FIL UTILISÉ OU DE REMPLACEMENT DU GALET D'ENTRAÎNEMENT DU FIL, S'ASSURER QUE LA RAINURE APPROPRIÉE AU DIAMÈTRE DU FIL CHOISI SE TROUVE À L'INTÉRIEUR, LE PLUS PRÈS POSSIBLE DE LA MACHINE. LE FIL EST GUIDÉ PAR LA RAINURE INTERNE. LES GALETS D'ENTRAÎNEMENT SONT MARQUÉS DE CÔTÉ POUR IDENTIFIER LA RAINURE LA PLUS PROCHE DE CE CÔTÉ.**

- Fermer le panneau latéral de la machine.
- Raccorder le câble d'alimentation au réseau électrique. Allumer l'interrupteur principal. Appuyer sur l'interrupteur de la torche. Le fil entraîné par le moteur d'avancement du fil à vitesse variable doit avancer dans la gainé. Lorsqu'il sort du col de cygne de la torche, relâcher l'interrupteur de la torche.
- Éteindre la machine.
- Monter le tube-contact et la buse.

**MISE EN GARDE : EN CONTRÔLANT QUE LE FIL EST BIEN SORTI DE LA TORCHE, NE PAS APPROCHER SON VISAGE DE LA TORCHE, POUR NE PAS ÊTRE BLESSÉ PAR LE FIL SORTANT. NE PAS METTRE SES DOIGTS PRÈS DU MÉCANISME D'AVANCEMENT QUAND IL EST EN MARCHÉ ! LES GALETS EN MOUVEMENT POURRAIENT ÉCRASER LES DOIGTS. CONTRÔLER RÉGULIÈREMENT LES GALETS. LES REMPLACER EN CAS D'USURE POUR NE PAS COMPROMETTRE L'AVANCEMENT NORMAL DU FIL.**



**MISE EN GARDE : NE PAS METTRE LA BUSE DE LA TORCHE DANS LE SUPPORT EN PLASTIQUE, LE COMPOSANT EN PLASTIQUE RISQUE DE FONDRE.**

## 5 - PROCÉDÉS DE SOUDAGE MIG, MAG ET MOG

### 5.1 - MOG : SOUDAGE SANS GAZ

- Connecter la borne du câble de mise à la terre à la prise positive (pos.17-Fig.1) située à l'avant du poste.
- Connecter la borne du câble de la torche à la prise négative (pos.18-Fig.3) de la plaque de changement de tension à l'intérieur de l'unité.



### 5.2 - MIG/MAG : SOUDAGE AVEC GAZ

- Connecter la borne du câble de masse à la prise négative (rep.7-Fig.1) située à l'avant poste.
- Connecter la borne du câble de la torche à la borne positive de la plaque de changement de tension à l'intérieur du poste (rep.17-Fig.3).

### 5.3 - SOUDAGE MANUEL MAG/MAG ET SANS GAZ (VOIR FIGURE 1)

- Avant de brancher le poste au secteur, vérifier que tous les accessoires soient correctement installés et montés pour le soudage (torche, bouteille de gaz de protection, bobine de fil, etc.).
- Sélectionner la fonction de soudage MIG manuel avec le sélecteur ④ situé sur le panneau frontal.
- Mettre le poste sous tension avec l'interrupteur ON/OFF ⑩ sur le panneau arrière du poste.
- Appuyer sur la gâchette de la torche pour faire avancer le fil et vérifier que le gaz sorte de la torche de soudage. Relâcher la gâchette.
- Régler les paramètres de soudage :
- Vitesse d'avancement du fil avec le potentiomètre ⑤.
- Tension d'arc avec le potentiomètre ⑥.
- Approcher la torche de la pièce à souder et appuyer sur la gâchette.
- Démarrer le temps d'accélération du moteur.
- Après écoulement du temps d'accélération du moteur, la vitesse d'avancement du fil atteint la valeur réglée avec le potentiomètre ⑤.
- Pour terminer le soudage, relâcher la gâchette. L'arc reste allumé pendant le temps de remontée d'arc.

### 5.4 - SOUDAGE MIG/MAG/MOG AUTOMATIQUE (VOIR FIGURE 1)

En mode MIG AUTO, l'opérateur peut changer le courant de soudage (épaisseur du matériau à souder) une fois qu'un point vitesse-tension est défini, en agissant simplement sur le potentiomètre de la vitesse du fil ⑤. En augmentant ou en diminuant la vitesse du fil, le poste modifie également automatiquement la tension et, par conséquent, la puissance de soudage de l'arc.

**Note : En cas de grandes variations de la vitesse du fil (potentiomètre de gauche - 5), il peut être nécessaire de régler la tension (potentiomètre de droite - 6).**

- Avec le potentiomètre de réglage Ⓢ, sélectionner une vitesse du fil appropriée à l'épaisseur du matériau à souder.
- Agir sur le potentiomètre de réglage de la tension Ⓢ pour obtenir la qualité de soudure souhaitée.
- La fonction AUTO du générateur est calibrée. En tournant maintenant seulement le potentiomètre de la vitesse du fil Ⓢ, le poste modifie la tension automatiquement. L'opérateur ne doit plus intervenir continuellement sur le potentiomètre de réglage de la tension Ⓢ à chaque augmentation/réduction de la vitesse du fil (courant de soudage), mais ne doit le faire qu'en cas de grandes variations de cette dernière.

### 5.5 - SOUDAGE À L'ALUMINIUM

La machine sera configurée de la même manière que pour l'acier doux, à l'exception des modifications suivantes :

- Le gaz de protection devra être de l'argon à 100 %.
- S'assurer que la torche soit configurée pour le soudage à l'aluminium.

S'assurer que les galets d'entraînement sont adaptés pour le fil en aluminium.

### 5.6 - CONSEILS POUR LE SOUDAGE ET L'ENTRETIEN.

- Toujours souder des matériaux propres, secs et bien préparés.
- Tenir la torche de soudage à un angle de 45° par rapport à la pièce à souder, avec la buse à environ 5 mm de la surface.
- Déplacer la torche de manière fluide et constante pendant le soudage.
- Éviter d'effectuer le soudage dans des endroits sujets à de forts courants d'air. Les courants d'air élimineraient le gaz de protection et entraîneraient une soudure faible et poreuse.
- Tenir le fil et sa gaine propres. Ne pas utiliser un fil rouillé.
- Éviter de plier ou d'entortiller le câble de la torche de soudage.
- Toujours d'éviter la pénétration de particules métalliques dans la machine, car elles pourraient provoquer des courts-circuits.
- Si possible, utiliser de l'air comprimé pour nettoyer régulièrement la gaine du tuyau lors du changement des bobines de fil.

#### IMPORTANT : Débrancher le poste lors de cette opération.

- Éliminer périodiquement la poussière à l'intérieur du poste en utilisant de l'air à basse pression (3/5 bar=20-30 PSI).
- Note: ne pas souffler d'air sur le circuit imprimé et sur les composants électroniques.
- le galet d'entraînement du fil s'use au cours de son utilisation normale. Avec une tension correcte, le galet de pression doit entraîner le fil sans glisser. Si le galet de pression et le galet d'entraînement du fil entrent en contact (quand le fil se trouve entre eux), le rouleau d'entraînement du fil doit être remplacé.
- Contrôler régulièrement tous les câbles. Ils doivent être en bon état et sans fissures.

## 6 - OPTIONS

### 6.1 - CHARIOT UNIVERSEL D'ATELIER

Manutention en toute sécurité (solide sangle de sécurité pour le poste et chaîne de maintien de la bouteille de gaz).

- Roues à large diamètre (250 mm) pour le déplacement facile du chariot.
- Référence W000375730.

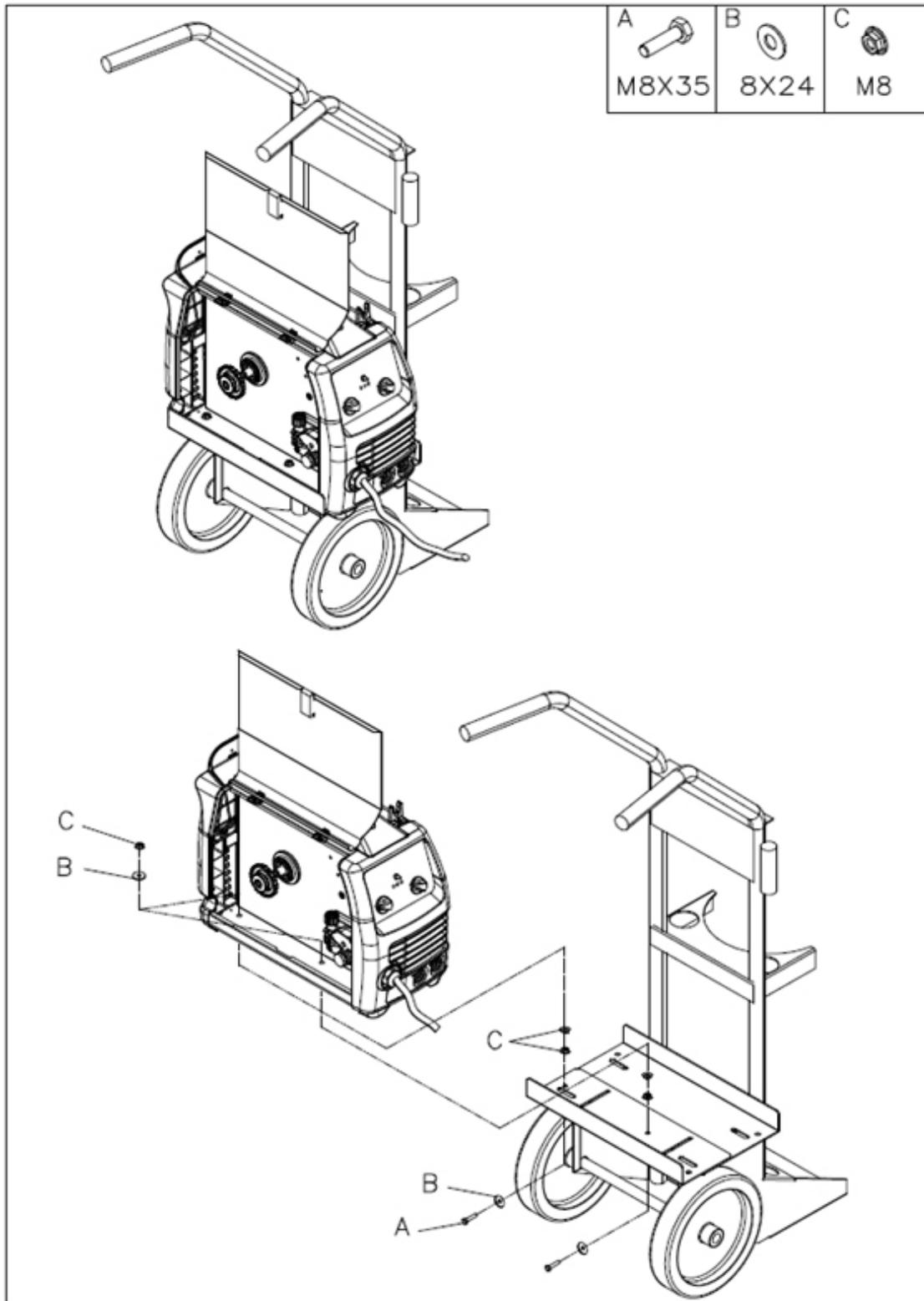


Figura 9

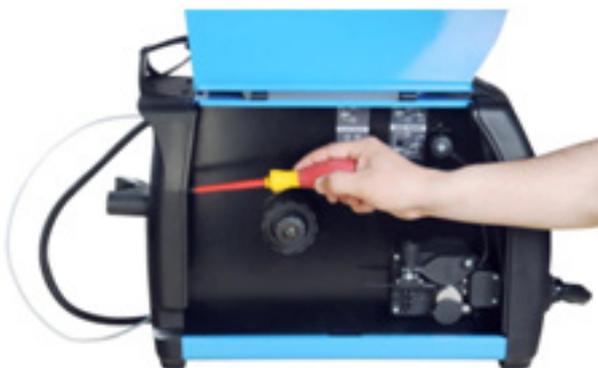
### 6.2 - BOUTEILLES DE GAZ JETABLES :

<p><b>Argon (Ar) 86 % + CO<sub>2</sub> 14 %</b> Soudage de l'acier au carbone et de l'acier inoxydable</p> <p>Référence : W000231297</p> 	<p><b>Argon (Ar) 100 %</b> Soudage de l'aluminium</p> <p>Référence : W000231295</p> 
<p><b>Détendeur de gaz pour bouteilles jetables:</b> W000265563</p> <p>Le détendeur de gaz est fixé au sommet de la bouteille.</p> 	

## 6.3 - MODALITÉS D'INSTALLATION DU POSTE DE SOUDAGE SUR LE CHARIOT UNIVERSEL (OPTION)



## 6.4 - MODALITÉS D'INSTALLATION DE LA BOUTEILLE DE GAZ JETABLE :



1. Ouvrir le carter et placer les trois vis aux emplacements marqués à l'intérieur. Serrer les vis pour ouvrir les 3 trous.



2. Mettre la première pièce en plastique à l'arrière de la machine et serrer les vis.



3. Mettre la bouteille en place et placer la deuxième pièce en plastique de manière à fixer la bouteille de gaz. Serrer les 2 vis.

## 7 - LISTE DES PANNES

Résoudre les pannes ci-dessous en suivant les indications suivantes avec attention. En cas de panne absente de la liste ci-dessous, prière de s'adresser au service après-vente.

- **L'ENTRETIEN DES APPAREILS ÉLECTRIQUES DOIT IMPÉRATIVEMENT ET EXCLUSIVEMENT ÊTRE EFFECTUÉ PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ.**

**MISE EN GARDE : TOUTE INTERVENTION NÉCESSITANT L'OUVERTURE DU POSTE OU DE L'UN DE SES PÉRIPHÉRIQUES NE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE QUE PAR UN TECHNICIEN CHARGÉ OU AUTORISÉ PAR AIR LIQUIDE WELDING.**

Information visuelle	Description de l'erreur	Délai de rétablissement
LED rouge allumée	Surtension (I2)	Cette alarme apparaît quand le poste fonctionne pendant plus de 2 secondes avec un courant de sortie élevé (+/- 200 A). Le poste rétablit automatiquement le fonctionnement normal après 20 secondes.
LED jaune allumée	Surchauffe (°C)	Cette alarme apparaît quand une protection thermique (principale ou secondaire) se déclenche. Le poste reprend son fonctionnement normal une fois que le poste a refroidi.
LED rouge allumée LED verte clignotante	Surtension (V1)	Cette alarme apparaît quand la tension d'entrée du poste dépasse +/- 265 V. Le poste est automatiquement réinitialisée 10 secondes après la disparition de la surtension.
LED jaune clignotante	Surcharge du moteur à engrenages (°C)	Cette alarme apparaît quand le moteur à engrenages est surchargé. Le poste se réinitialise automatiquement 30 secondes après que le moteur à engrenages a refroidi.

## 8 - RECHERCHE DES PANNES

Le tableau suivant aide à résoudre les problèmes courants pouvant se produire.

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	SOLUTION POSSIBLE
Le poste ne donne pas signe de vie.	Dysfonctionnement du câble d'alimentation ou de la prise.	Vérifier le bon raccordement du câble d'alimentation.
	Fusible mal calibré.	Contrôler le fusible et, le cas échéant, le remplacer.
Le ventilateur fonctionne normalement mais, lorsque l'on appuie sur la gâchette de la torche, le fil n'avance pas, le soudage ne s'effectue pas ou le gaz ne s'écoule pas.	Dysfonctionnement de la gâchette de la torche.	Remplacer la gâchette de la torche.
	Intervention du thermostat.	Laisser le poste se refroidir. L'extinction du voyant indicateur / interrupteur sur le panneau frontal indique que le thermostat est fermé.
Le moteur d'entraînement fonctionne mais le fil n'avance pas.	Dysfonctionnement du moteur d'entraînement du fil (rare).	Remplacer le moteur d'entraînement du fil.
	Pression du galet d'entraînement du fil insuffisante.	Augmenter la pression du galet.
	Bavure sur l'extrémité du fil.	Recouper le fil proprement, sans bavures.
	Gaine bloquée ou endommagée.	La nettoyer à l'air comprimé ou la remplacer.
Absence de pénétration.	La tension ou la vitesse d'avancement du fil est trop faible.	Régler les paramètres de soudage.
	Connexion desserrée à l'intérieur de la machine (rare).	Nettoyer à l'air comprimé et serrer tous les raccordements.
	Tube contact usé ou de la mauvaise taille.	Remplacer le tube contact.
	Connexion de la torche desserrée ou mauvais montage de la torche.	Resserer ou remplacer la torche.
	Fil de diamètre non adapté.	Utiliser un fil de soudage au diamètre adéquat.
	Torche déplacée trop rapidement.	Déplacer la torche doucement et pas trop rapidement.
Le fil s'entortille sur le galet d'avancement.	Pression excessive sur le galet d'entraînement.	Régler la pression sur le galet d'avancement.
	Gaine de la torche usée ou endommagée.	Remplacer la gaine.
	Tube contact obstrué ou endommagé.	Remplacer le tube contact.
	La gaine est tirée ou trop longue.	Couper la gaine à la bonne longueur.
Le fil brûle vers le tube contact.	Tube contact obstrué ou endommagé.	Remplacer le tube contact.
	La vitesse d'avancement du fil est trop faible.	Augmenter la vitesse du fil.
	Tube contact de mauvaise dimension.	Utiliser un tube contact de la bonne taille.
	Mauvais raccordement entre le câble et le prise.	Resserer le raccordement ou remplacer le câble.
	Encrassement de la buse ou buse en court-circuit.	Nettoyer ou remplacer la buse.
La prise de masse sur la pièce et/ou le câble deviennent chaud.	La vitesse d'avancement du fil est trop élevée.	Diminuer la vitesse d'avancement du fil.
La buse de la torche fait un arc sur la pièce à souder.	Buse obstruée.	Nettoyer ou remplacer la buse.
Le fil pousse la torche en arrière de la pièce.	La torche est maintenue trop loin de la pièce.	Maintenir la torche à la bonne distance.
	Mauvais raccordement entre la prise de masse et la pièce.	Nettoyer ou désoxyder la zone de contact de la prise de masse.
	La pièce est trop oxydée ou peinte.	Brosser soigneusement la zone à souder.
Soudures de mauvaise qualité.	Gaz insuffisant dans la zone de soudage.	Vérifier que le flux de gaz n'est pas perturbé par des courants d'air et si c'est le cas, se déplacer vers un endroit plus protégé. Sinon, vérifier la jauge du contenu de la bouteille de gaz, la configuration du détendeur débitmètre et le fonctionnement de la vanne de gaz.
	Pièce rouillée, peinte, humide ou graisseuse.	S'assurer que la pièce est propre et sèche.
	Fil rouillé ou sale.	S'assurer que le fil est propre et sec.
	Mauvais contact de la prise de masse.	Vérifier le raccordement entre la pièce et la prise de masse.
Dépôt de soudage « filiforme » et incomplet.	Association du gaz et du fil incorrecte.	Vérifier la bonne association.
	Torche déplacée trop rapidement sur la pièce.	Déplacer la torche plus lentement.
	Emploi incorrect de gaz.	Voir le tableau des gaz de protection.
Dépôt de soudage trop épais.	Torche déplacée trop lentement sur la pièce.	Déplacer la torche plus rapidement.
	Tension de soudage trop faible.	Augmenter la tension de soudage.

## 9 - ENTRETIEN

En fonction de l'utilisation du dispositif, contrôler les aspects suivants deux fois par an :

- propreté du poste
- raccordements électrique et du gaz

**MISE EN GARDE : NE JAMAIS EFFECTUER UNE OPÉRATION DE NETTOYAGE OU DE RÉPARATION À L'INTÉRIEUR DU DISPOSITIF AVANT D'AVOIR VÉRIFIÉ QUE LE POSTE EST COMPLÈTEMENT DÉBRANCHÉE DE L'ALIMENTATION.**

**DÉMONTÉ LE PANNEAU DU POSTE ET ASPIRER LA POUSSIÈRE ET LES PARTICULES MÉTALLIQUES ACCUMULÉES ENTRE LES CIRCUITS MAGNÉTIQUES ET LES BOBINAGES DU TRANSFORMATEUR.**

**EFFECTUER CETTE OPÉRATION AVEC UNE POINTE EN PLASTIQUE POUR ÉVITER TOUT DOMMAGE DE L'ISOLEMENT DES BOBINAGES. REMARQUE!**

**L'ENCRASSEMENT DU FILTRE À POUSSIÈRE PEUT ENTRAÎNER LA RÉDUCTION DU CYCLE DE TRAVAIL DU POSTE.**

**MISE EN GARDE : DEUX FOIS PAR AN**

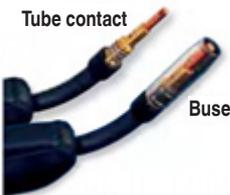
- SOUFFLER DE L'AIR COMPRIMÉ
- RÉGLER LES CONFIGURATIONS DE COURANT ET DE TENSION.
- VÉRIFIER LES RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES DES CIRCUITS DE PUISSANCE ET D'ALIMENTATION
- CONTRÔLER LES CONDITIONS D'ISOLEMENT, LE CÂBLES, LES RACCORDEMENTS ET LES TUYAUX.

**MISE EN GARDE :**

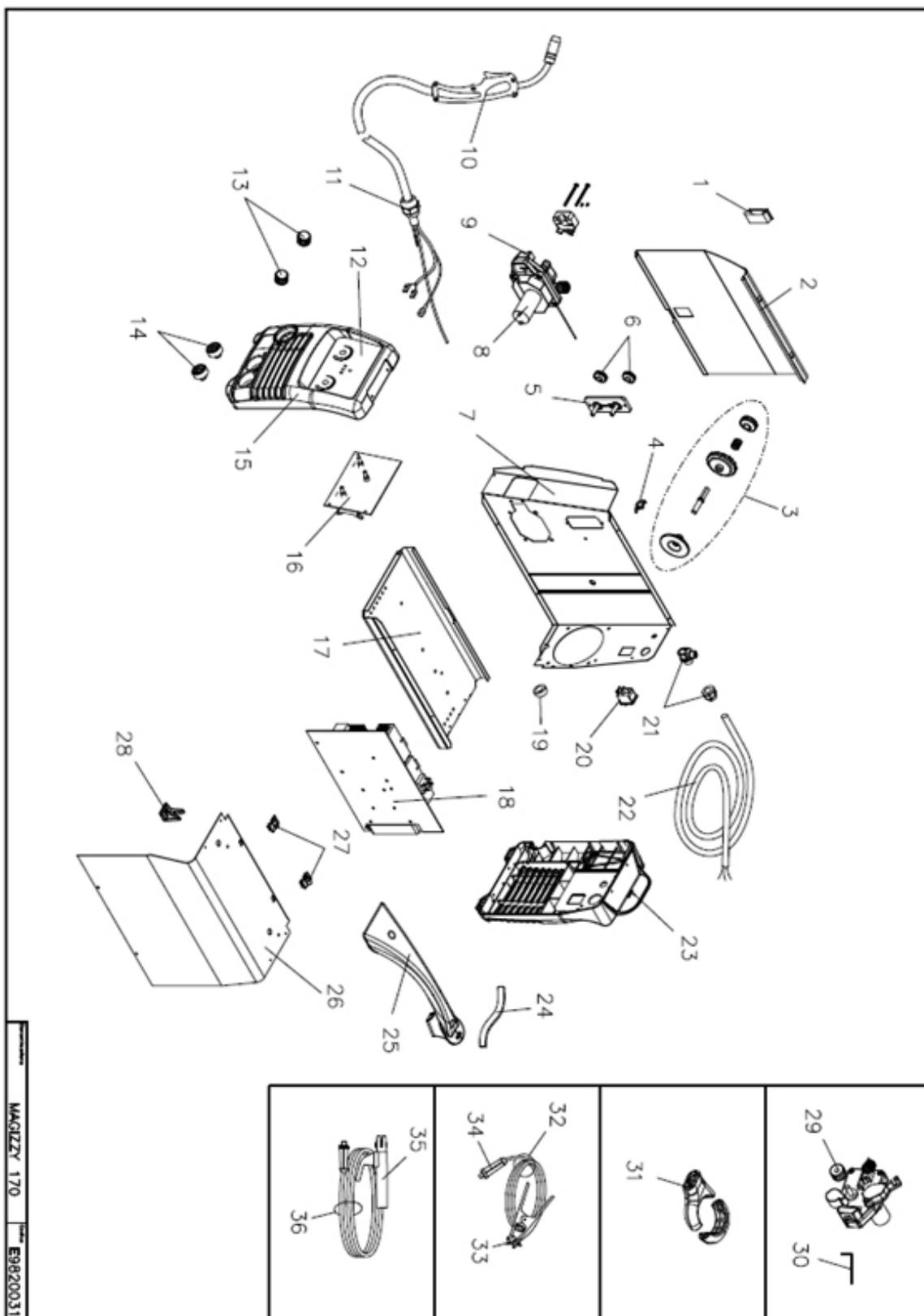
**À CHAQUE MISE EN MARCHÉ DU POSTE ET AVANT DE CONTACTER LE SERVICE D'ASSISTANCE POUR LE SUPPORT TECHNIQUE, VÉRIFIER QUE :**

- LES BORNES D'ALIMENTATION NE SONT PAS SERRÉES DE MANIÈRE INADÉQUATE.
- LA TENSION DU SECTEUR SÉLECTIONNÉE EST CORRECTE.
- LE DÉBIT DE GAZ EST APPROPRIÉ.
- LA TORCHE EST EN BON ÉTAT.
- LE TYPE ET LE DIAMÈTRE DU FIL SONT CORRECTS.

### 9.1 - PIÈCES D'USURE

Galet	
W000382665	Galet pour fil massif acier et inox et fil fourré 0,6-0,8 mm
W000382666	Galet pour film massif aluminium 0,8-1 mm
Tube contact et buse	
W000075127	Buse conique
W000010820	Tube contact pour fil de 0,6 mm
W000010821	Tube contact pour fil de 0,8 mm
W000010822	Tube contact pour fil de 1,0 mm
	

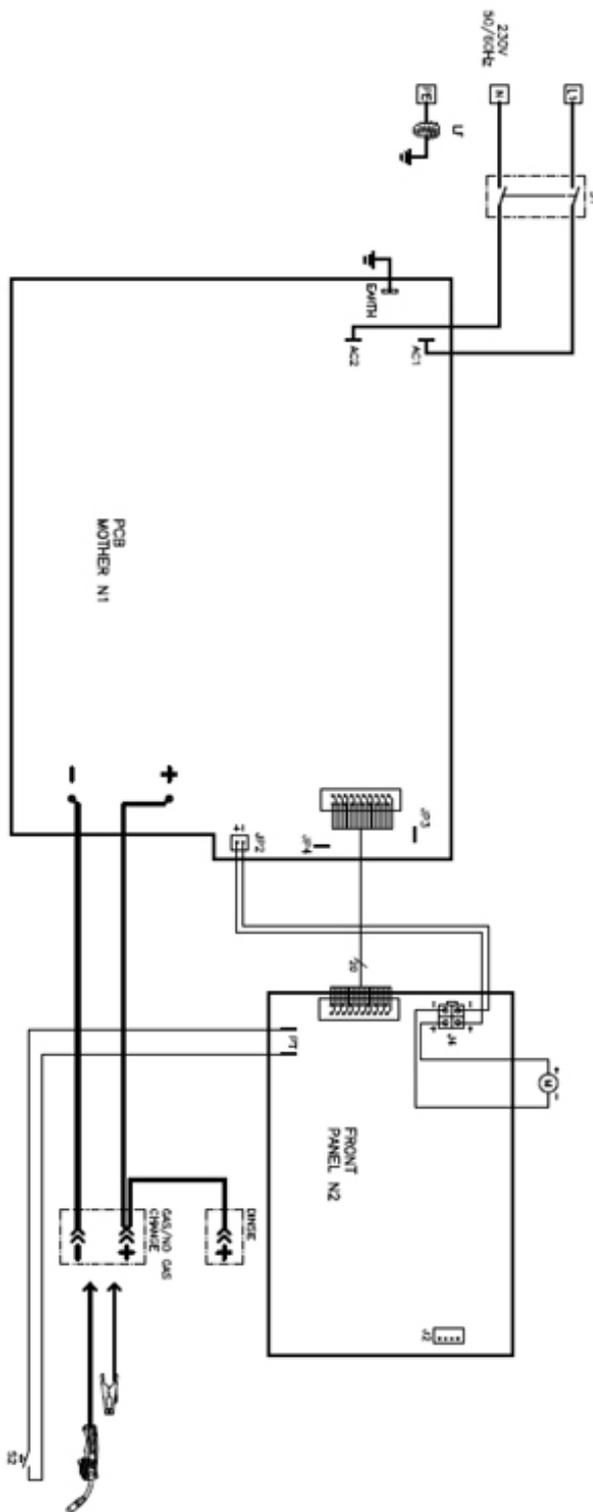
10 - LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE



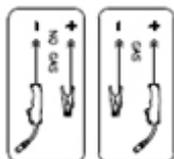
MAGIZY 170 E9820031

REPERE	REFERENCE	DESCRIPTION
01	W000378637	clip de coulissement
02	W000382632	panneau latéral gauche
03	W000382633	bobine complète
04	W000382634	fixation pour panneau séparateur
05	W000378642	kit tableau de changement gaz/sans gaz
06	W000378643	bouton d30 volant 4p
07	W000382635	panneau séparateur noir
08	W000382636	pignon en acier pour moteur
09	W000382667	platine de dévidage de fil à 2 galets 0,8 1,0 mm
10	W000382637	poignée bleue pour torche 1.4
11	W000382638	pince pour câble noire
12	W000382639	plaque avant
13	W000382640	bouton rouge pour potentiomètre
32	W000382641	câble d'alimentation de 2 m
33	W000010579	pince HIPPO 200 A
14	W000231161	connecteur femelle DINSE de 25 mm <sup>2</sup>
15	W000382639	panneau avant
16	W000382643	circuit imprimé face avant
17	W000382644	panneau inférieur bleu
18	W000382646	ensemble onduleur complet
19	W000382647	filtre en ferrite
20	W000382648	commutateur bipolaire
21	W000378670	pince pour câble pour trou d20
22	W000010099	câble d'alimentation 3x2,5 mm <sup>2</sup>
23	W000382649	châssis arrière
24	W000382650	courroie à câble de fixation
25	W000382651	poignée incurvée avec cran
26	W000382652	panneau latéral droit
27	W000378656	charnière en plastique pour panneau d'accès
28	W000382653	support de fixation pour câble de la torche
29	voir les pièces d'usure	galet moleté d9x30 0,6-0,8 mm
29.1	voir les pièces d'usure	galet d'entraînement 0,8-1 mm nylon
30	W000382657	clé mâle à six pans 2,5 mm
31	W000382658	support en plastique pour bouteille de gaz
35	W000010575	porte-électrode HOBBY 200
34	W000010559	connecteur mâle 10-25 mm <sup>2</sup>
36	W000382659	câble de soudage 2,4 m

11 - SCHÉMA ÉLECTRIQUE



UF	FILTRI	FILTRI	FILTRI	FILTRI	FILTRI
M	WIRE FREEDING MOTOR	GRÄNDIGSCHNITT MOTOR	MOTOR DENTRANNAHME OLI FL.	EQUIPO APOXISTIA HELD	MOTORE TRAVATA FILO
NI-N1	P.C. BOARD	ELETRONIK-PLATE	PCHE ELECTRONIQUE	CIRCUITO ELECTRONICO	SCHEMA ELETTRONICA
S1	ON - OFF	ON - OFF	ON - OFF	INTERRUPTOR ON - OFF	ON - OFF
S2	TOUCH TRIGGER	BRENNER SCHALTER	BOUDIN TOUCHÉ	PULSANTE DE LA ANFOSHA	PULSANTE TOUCHA



Cheromaxdome

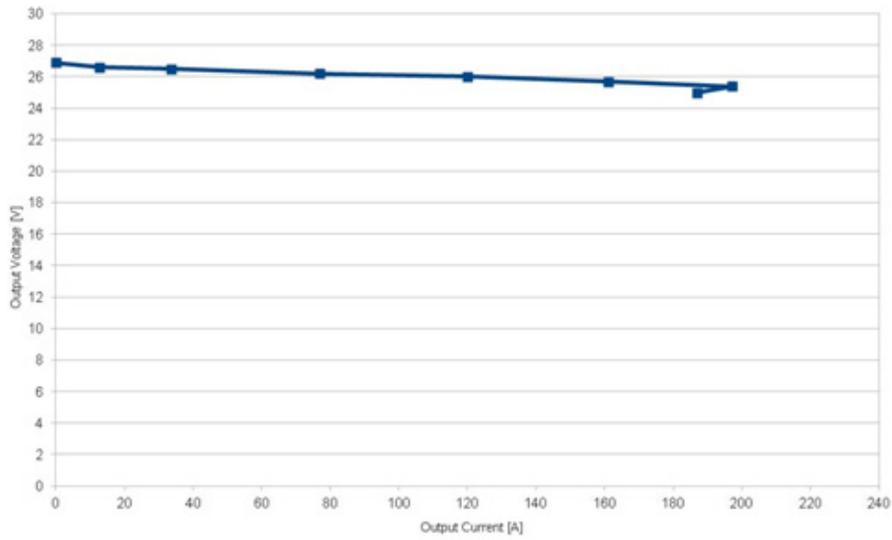
MAGIZZY 170

Code

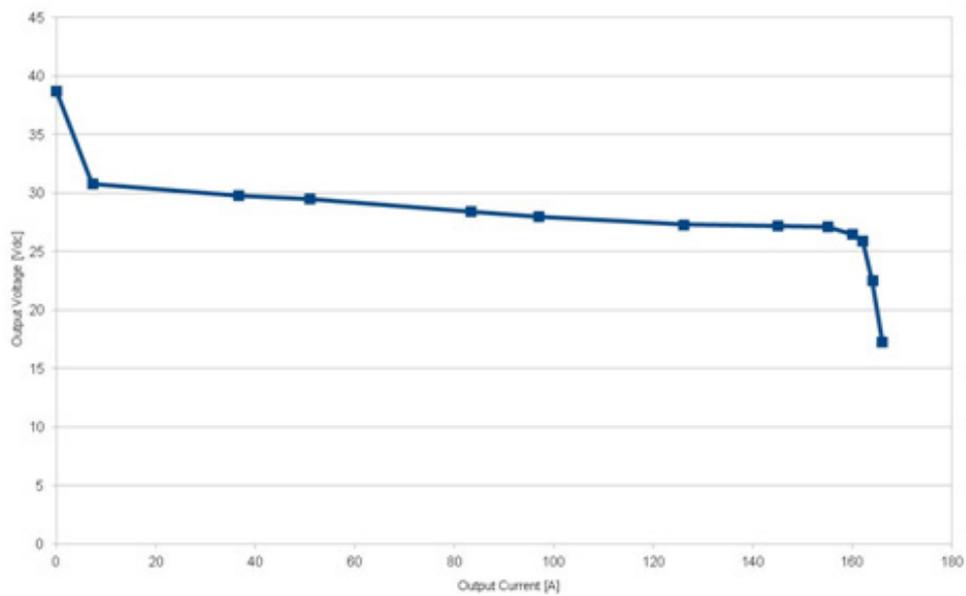
S9820025

12 - CARACTÉRISTIQUES STATIQUES

MIG / MAG



ÉLECTRODE ENROBÉE



---

## Déclaration de conformité CE

---

Fabricant :

**AIR LIQUIDE WELDING FRANCE**

Adresse:

13, 17 rue d'épluches

CS 10113 SAINT OUEN L'AUMÔNE

95315 CERGY-PONTOISE CEDEX FRANCE

---

Déclare ci-après que le poste de soudage manuel MAGIZZY 170 est conforme aux dispositions des Directives Basse tension (Directive 2006/95/CE), Directive relative à la limitation de l'utilisation de substances dangereuses (2011/65/CE), ainsi qu'à la Directive CEM (Directive 2004/108/CE) et aux législations nationales la transposant ; et déclare par ailleurs que les normes :

- EN 60 974-1 "Règles de sécurité pour le matériel de soudage électrique. Partie 1 : Sources de courant de soudage."
- EN 60 974-10 "Compatibilité Electromagnétique (CEM). Norme de produit pour le matériel de soudage à l'arc."
- EN 60 974-5 "Matériel de soudage à l'arc. Partie 5 : Dévidoirs".

**Cette déclaration CE de conformité garantit que le matériel livré respecte la législation en vigueur, s'il est utilisé conformément à la notice d'instruction jointe. Tout montage différent ou toute modification entraîne la nullité de notre certification. Il est donc recommandé pour toute modification éventuelle de faire appel au constructeur. A défaut, l'entreprise réalisant les modifications doit refaire la certification. Dans ce cas, cette nouvelle certification ne saurait nous engager de quelque façon que ce soit. Ce document doit être transmis à votre service technique ou votre service achat, pour archivage.**

---

Saint Ouen l'aumône



MARIA NILSSON  
CORPORATE EQUIPMENT  
MARKETING DIRECTOR

---

## Déclaration de conformité RoHS

---

Manufacturer:

**AIR LIQUIDE WELDING FRANCE**

Address:

13, 17 rue d'épluches

CS 10113 SAINT OUEN L'AUMÔNE

95315 CERGY-PONTOISE CEDEX FRANCE

---

Déclare ci-après que le poste de soudage manuel MAGIZZY 170

est conforme à la DIRECTIVE 2002/95/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 27 janvier 2003 (RoHS) relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques car:

Les éléments n'excèdent pas la concentration maximale dans les matériaux homogènes de 0,1 % en poids de plomb, de mercure, de chrome hexavalent, de polybromobiphényles (PBB) et de polybromobiphényléthers (PBDE) ainsi qu'une concentration maximale de 0,01 % en poids de cadmium comme exigé par DÉCISION DE LA COMMISSION 2005/618/ EC du 18 Août 2005; ou

L'équipement est une pièce de rechange pour la réparation ou la réutilisation d'un équipement électrique et électronique mis sur le marché Européen avant le 1 Juillet 2006, ou l'équipement est une partie d'un gros outil industriel fixe.

---

Saint Ouen l'aumône



MARIA NILSSON  
CORPORATE EQUIPMENT  
MARKETING DIRECTOR