



Edition: 2002

# Manuel d'utilisation

## SOUDEUSE MANUELLE SYMS

Pour paillettes CBS™ Haute Sécurité et kits de Vitrification Haute Sécurité VHS

**Lire attentivement ce manuel avant d'utiliser la soudeuse Manuelle Syms**

CRYO BIO SYSTEM – [www.cryobiosystem-imv.com](http://www.cryobiosystem-imv.com) – tel +33 (0)2 33 34 64 64

Ce document ne peut être reproduit, copié, transmis ou donné à une partie autre que l'utilisateur final sans l'autorisation écrite explicite de Cryo Bio System.

# Sommaire

<b>1</b>	<b><u>INTRODUCTION</u></b> .....	4
1.1	<u>Applications</u> .....	4
1.2	<u>Caractéristiques mécaniques</u> .....	4
1.3	<u>Caractéristiques électriques</u> .....	4
1.3.1	<u>Valeur nominale du matériel</u> .....	4
1.3.2	<u>Valeurs nominales d'environnement</u> .....	5
1.3.3	<u>Sécurité électrique</u> .....	6
1.4	<u>Précautions</u> .....	6
<b>2</b>	<b><u>HYGIENE ET SECURITE</u></b> .....	7
2.1	<u>Champ d'application</u> .....	7
2.2	<u>Protection, Sécurité</u> .....	7
2.2.1	<u>Indications de sécurité</u> .....	7
2.2.2	<u>Exigences de sécurité de l'installation</u> .....	8
2.3	<u>Normalisation</u> .....	10
<b>3</b>	<b><u>SYMS</u></b> .....	11
3.1	<u>Vue d'ensemble</u> .....	11
3.2	<u>Description des organes</u> .....	11
3.2.1	<u>Soudeuse SYMS</u> .....	11
<b>4</b>	<b><u>MONTAGE &amp; ADAPTATION</u></b> .....	15
<b>5</b>	<b><u>MODE OPERATOIRE</u></b> .....	19
5.1	<u>Fonctionnement de la soudeuse SYMS</u> .....	19
<b>6</b>	<b><u>MAINTENANCE</u></b> .....	21
6.1	<u>Précautions</u> .....	21
6.2	<u>Entretiens</u> .....	21
6.3	<u>Pièces de rechanges</u> .....	21
6.4	<u>Transport et stockage</u> .....	21
6.5	<u>Recyclage des pièces d'usure</u> .....	22
6.6	<u>Exclusion de la responsabilité</u> .....	22
<b>7</b>	<b><u>SCHEMA ELECTRIQUE</u></b> .....	22
7.1	<u>SYMS- Soudeuse 115V</u> .....	22
7.2	<u>Nomenclature SYMS – Soudeuse 115V</u> .....	22
7.3	<u>SYMS- Soudeuse 230V</u> .....	22
7.4	<u>Nomenclature SYMS – Soudeuse 230V</u> .....	22
<b>8</b>	<b><u>SCHEMA MECANIQUE</u></b> .....	23
8.1	<u>Bloc mécanique (017167 / 017186)</u> .....	23
8.1.1	<u>Implantation composant</u> .....	23
8.1.2	<u>Nomenclature</u> .....	25
8.2	<u>Electro-aimant équipé fusibles (017507/ 017508)</u> .....	26
8.2.1	<u>Implantation composant</u> .....	26
8.2.2	<u>Nomenclature</u> .....	27
8.3	<u>Ensemble Electrode Démontable (017166)</u> .....	28
8.3.1	<u>Implantation composant</u> .....	28
8.3.2	<u>Nomenclature</u> .....	29
8.4	<u>Cadre Coffret avec inserts (017178)</u> .....	30
8.4.1	<u>Implantation composant</u> .....	30
8.4.2	<u>Nomenclature</u> .....	30

<a href="#">8.5</a>	<a href="#">Trappe ¼ de tour (009844)</a>	31
8.5.1	<a href="#">Implantation composant</a>	31
8.5.2	<a href="#">Nomenclature</a>	31
<a href="#">8.6</a>	<a href="#">Pédale de commande (017171)</a>	32
8.6.1	<a href="#">Implantation composant</a>	32
8.6.2	<a href="#">Nomenclature</a>	32
<a href="#">9</a>	<a href="#">INFORMATIONS IMPORTANTES</a>	32
9.1	<a href="#">Commande</a>	32
9.2	<a href="#">Conditions de Garantie du Matériel Neuf</a>	33
9.3	<a href="#">Contact</a>	33

# **1 INTRODUCTION**

## **1.1 Applications**

La soudeuse SYMS est un appareil de table, qui est destinée à souder par procédé « impulsion thermique » des paillettes CBST<sup>TM</sup> Haute Sécurité de contenance 0,3 ml et 0,5 ml et des kits de Vitrification Haute Sécurité VHS pour des applications telles que :

- Départements de recherche épidémiologique ;
- Biothèques ;
- Sérothèques ;
- Unités de thérapie cellulaire et génique ;
- Sociétés pharmaceutiques de production de vaccins (cellules vivantes) ;
- Conservatoires du patrimoine génétique (animal, végétal, micro biologique) ;
- Laboratoires et cabinets médicaux spécialisés dans la biologie de la reproduction ;
- Banques de sperme.

## **1.2 Caractéristiques mécaniques**

<input type="checkbox"/> Dimensions (en mm)	
Longueur	230 mm
Largeur	220 mm
Hauteur	170 mm
<input type="checkbox"/> Masse (en kg)	6 kg

## **1.3 Caractéristiques électriques**

### **1.3.1 Valeur nominale du matériel**

<b>① Modèle Soudeuse</b>	
UF 260000	bloc soudure fixe
UF 410000 (réf. 017060)	bloc soudure démontable
<input type="checkbox"/> Energie électrique	
Tension d'alimentation	115 VAC +/- 10%
Fréquence d'alimentation	60 Hz
Puissance consommée	160 W max
Circuit de commande	12 V Courant Continu

- Energie thermique
  - Nature
  - Puissance
 électrique  
19 A sous 6 VAC
  
- Protection par fusibles
  - 2 fusibles de
 2.5A.T / 250VAC / tube de verre  
5x20mm, selon la norme CEI127-2.
  
- ⊗ Modèle Soudeuse**
  - UF 250000
  - UF 400000 (réf. 016399)
 bloc soudure fixe  
bloc soudure démontable
  
- Energie électrique
  - Tension d'alimentation
  - Fréquence d'alimentation
  - Puissance consommée
  - Circuit de commande
 230VAC +/- 10%  
50/60Hz  
120W max  
12V Courant Continu
  
- Energie thermique
  - Nature
  - Puissance
 électrique  
19 A sous 4 VAC
  
- Protection par fusibles
  - 2 fusibles de
 2A.T / 250VAC / tube de verre  
5x20mm, selon la norme CEI127-2.

### 1.3.2 Valeurs nominales d'environnement

- Utilisation en intérieur
- Température de fonctionnement
  - de 5 à 30°C
- Humidité relative max
  - 80%
- Atmosphère
 

L'appareil ne doit être utilisé ni à une altitude supérieure à 2000m, ni en atmosphère explosive ou corrosive.

### 1.3.3 Sécurité électrique

☐ Norme de sécurité

- Produit de classe I nécessitant une installation avec terre correctement protégée.
- Degré de pollution 2.

## 1.4 Précautions

Nous vous recommandons de lire attentivement ce manuel qui a été réalisé afin de vous faire découvrir notre SOUDEUSE PAILLETTE UNITAIRE SYMS et d'en tirer le meilleur parti.

Au chapitre 3 de ce manuel, vous trouverez les différents éléments constituant la soudeuse, notamment les pièces avec leurs références, indispensable lors de vos commandes de pièces détachées.

## 2 HYGIENE ET SECURITE

### 2.1 Champ d'application

La soudeuse SYMS permet la soudure des paillettes CBST<sup>™</sup> et des kits de Vitrification Haute Sécurité VHS utilisées au laboratoire. Il existe quatre modèles :

- 115V- UF260000 (enclume fixe)
- 115V - UF410000 - réf. 017060 (enclume mobile)
- 230V - UF250000 (enclume fixe)
- 230V - UF400000 - réf. 016399 (enclume mobile)

### 2.2 Protection, Sécurité

#### 2.2.1 Indications de sécurité



**DANGER !**

Ce sont des indications concernant des dangers dus à des tensions électriques.



**DANGER !**

Ce sont des indications concernant des dangers dus aux risques de brûlures.



**DANGER !**

Ce sont des indications concernant des dangers pour l'utilisateur et pour la machine.

## 2.2.2 Exigences de sécurité de l'installation

### ☐ Installation

- La sécurité de ce matériel suppose son raccordement à une installation elle-même conforme (en France NFC 15-100), équipée d'une terre correctement protégée contre les défauts à la terre.
- Fonctionnement en courant alternatif. La tension et la fréquence doivent être conformes aux indications de la plaque signalétique.
- Lors d'endommagements du câble secteur, couper immédiatement l'alimentation de la soudeuse. ' Danger de mort! ' Faire remplacer le câble par un spécialiste ou contacter le Service Après-Vente de Cryo Bio System.

### ☐ Mise en garde

- Si l'appareil est utilisé d'une façon qui n'est pas spécifiée dans la notice, la protection assurée par l'appareil peut être compromise.
- Toutes modifications et réparations électriques doivent uniquement être effectuées par du personnel qualifié et sous l'autorité du technicien SAV de Cryo Bio System.

### ☐ Descriptions

L'ensemble SYMS est composé de :

- la soudeuse Paillette Unitaire,
- la pédale de commande,
- un cordon secteur et
- une composition de pièces de rechange.

La mise sous tension est effectuée par l'interrupteur « U0 » situé en face arrière et visualisable par un voyant vert « D1 » situé en face avant.

Le bouton poussoir ou la pédale de commande permet le lancement du cycle de soudage.

Le temps de soudage est visualisé par un voyant de couleur orange.

Le temps de presse (temps de cycle) est visualisé par un voyant de couleur jaune.

Remarques :

- temps de soudage (en seconde), réglage usine : 2 s
- temps de presse (en seconde), réglage usine : 4 s

La trappe de protection assure une sécurité totale contre les brûlures lors du fonctionnement de la Soudeuse. De même l'ouverture de la trappe de protection provoque l'arrêt du cycle et condamne les commandes. Cependant l'appareil reste sous tension (visible par le voyant vert de mise sous tension).

Une protection par fusibles est assurée en cas de courant de défaut.



## ☐ Recommandations

L'étanchéité de la paillette CBS est garantie en raison de la température, de la pression et du temps d'impulsion thermique adaptés à sa matière première.

Les temps de presse et de soudage ne doivent pas être modifiés par l'utilisateur.

La zone de soudure doit être propre et sèche.

La garantie d'étanchéité ne peut être obtenue que par l'utilisation systématique des embouts de remplissage appropriés.

La soudeuse SYMS ne doit pas être utilisée pour la soudure des paillettes classiques PVC ou PETG.

La soudeuse ne doit pas fonctionner plus de 10 cycles consécutifs. Respecter un temps de 5 minutes minimum entre chaque série de 10 cycles.

Ne pas faire fonctionner la soudeuse à vide (sans présence de paillette).

Respecter les indications de protection sur la plaque signalétique. Explication des types de protection voir pages 2 et 3.

Attention à la stabilité de la soudeuse.

Ne pas positionner l'appareil de telle manière qu'il soit difficile de manoeuvrer le dispositif de sectionnement.

## 2.3 Normalisation

Nous, soussignés, Cryo Bio System - ZI n°1 Est - 61300 SAINT OUEN SUR ITON, certifions que :

La soudeuse SYMS, selon modèle, réf :  
⇒ \* -UF250000  
⇒ \* -UF260000  
⇒ 016399 -UF400000  
⇒ 017060 -UF410000

Numéro de série: .....

- est conforme aux directives européennes en vigueur :

- Basse-Tension N° 73/23 CEE,
- CEM 89/336 CEE,

ainsi qu'aux normes :

- EN 61010-1
- EN 61326-1
- EN 61326/A1

- est conforme à la norme canadienne: CAN/CSA C22.2 No. 1010.1-92

Fait à l'Aigle, le 13/06/2002

M. BEAU



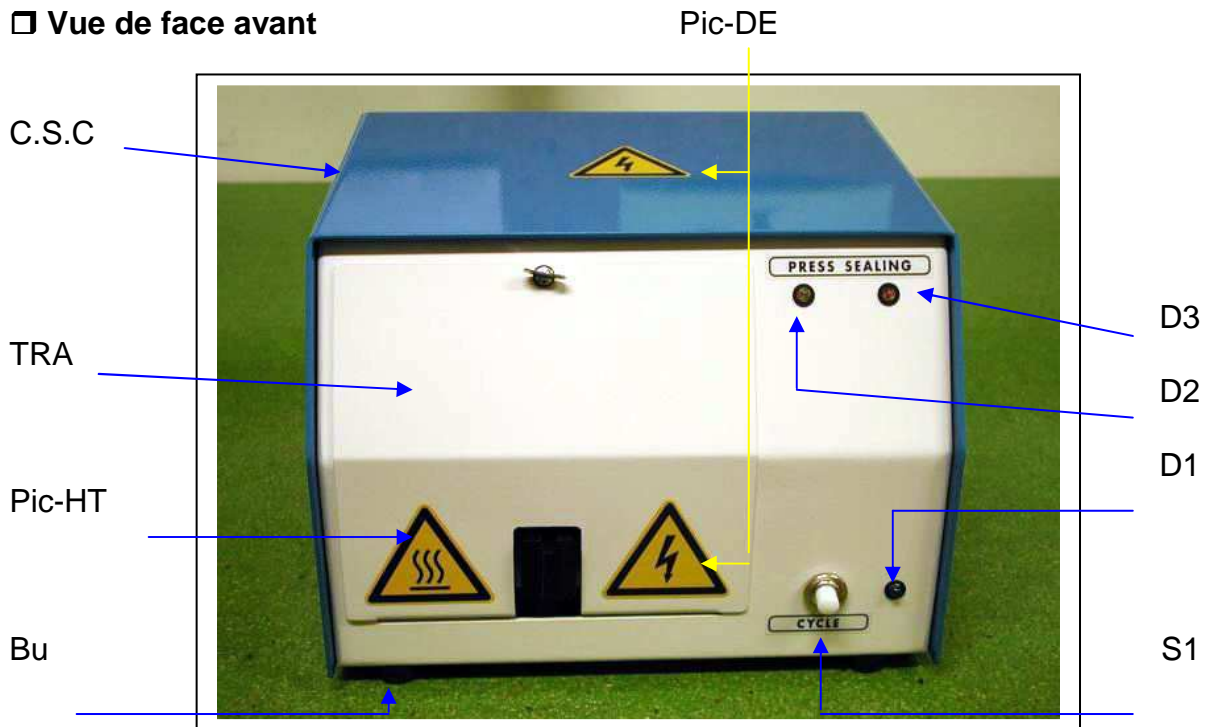
### 3 SYMS

#### 3.1 Vue d'ensemble

#### 3.2 Description des organes

##### 3.2.1 Soudeuse SYMS

###### ☐ Vue de face avant



###### ☐ Vue de face arrière



Ce document ne peut être reproduit, copié, transmis ou donné à une partie autre que l'utilisateur final sans l'autorisation écrite explicite de Cryo Bio System.

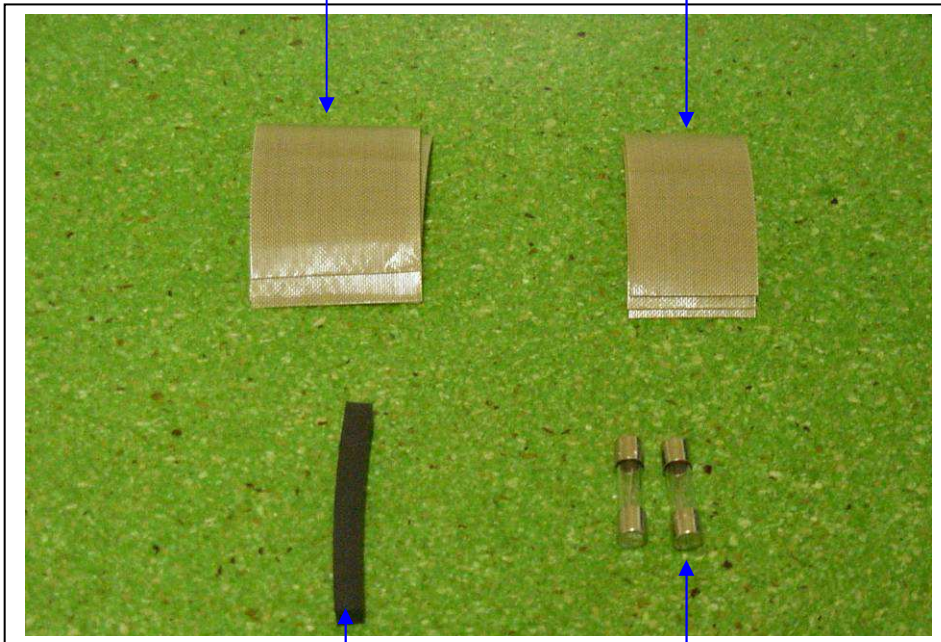
**U2**



**COMP**

**G22**

**G9**



**A19**

**F1, F2**

Repère	Quantité	Désignation	Réf. Article	Réf. plan
C.S.C	1	Carter Supérieur Coffret complet	017179	-UF400603
Bu	4	Butoir à vis caoutchouc noir	016416	
S-U1	1	Support carte électronique avec insert	017177	-UF400604
S-C1	1	Support micro contact sécurité	012574	-UF100027
C-COF	1	Cadre coffret avec inserts	017178	-UF400602
TRA	1	Trappe ¼ de tour	009844	-UF100710
B.M-115V	1	Bloc mécanique 115V	017186	-UF410800
B.M-230V	1	Bloc mécanique 230V	017167	-UF400800
Pe.P	1	Peigne puissance	017169	-UF400810
Pe.C	1	Peigne commande	017170	-UF400815
U2	1	Pédale de commande	017171	-UF400820
COMP-115v	1	Composition version 115V	017187	-UF410890
COMP-230v	1	Composition version 230V	017184	-UF400890
C-P1	1	Cache Potentiomètre	017328	-UF400019
U0	1	Embase secteur câblé	017168	-UF400801
S1	1	Bouton poussoir blanc NO	001593	
J0	1	Embase femelle 3pts	001394	
J7	1	Prise embrochable P+N+T	016694	
T1	1	Transformateur 117-220V/ 4-6V 120VA	017174	
P1	1	Potentiomètre MP10 E50 25W 50Ω	017274	
B-p1	1	Bouton compte-tour, 1tr	001550	
U1-115V	1	Carte électronique H1296 -117V	017175	
U1-230V	1	Carte électronique H1296 - 230V	017176	
Cb1-115V	1	Câble Secteur USA / Canada	016452	
Cb1-230V	1	Câble secteur	000939	
F1, F2 - 115V	2	Fusible FST 5x20 2.5A.T	017172	
F1, F2 - 230V	2	Fusible FST 5x20 2A.T	017173	
F3, F4, F5	3	Fusible thermique 2A 250V 102° C	017281	
D1	1	Led verte T1 ¼ 4V	004815	
D2	1	Led jaune T1 ¼ 4V	004814	
D3	1	Led orange T1 ¼ 4V	004813	
C-Led	3	Clip led T1 ¼	004816	
P.I -115V	1	Plaque d'identification -115V	017185	-UF410001
P.I - 230V	1	Plaque d'identification -230V	017165	-UF400015
R.S	6	Rivet Sim	000592	
C1	1	Microrupteur V4	006741	
C.L	0.2	Carte Lettre	003282	
C.C	0.2	Carte Repère Chiffre	003283	
C.R.T	0.01	Carte Repère Terre	003284	
Pic-DE	2	Pictogramme Danger Electrique	001970	
Pic-HT	1	Pictogramme Haute température	001967	

Repère	Quantité	Désignation	Réf. Article	Réf. plan
ET1	1	Etiquette avant	009282	
ET2-115V	1	Etiquette arrière Syms 115V	016777	
ET2-230V	1	Etiquette arrière Syms 230V	016776	
CAI.	1	Caisse Syms	015676	
Man-1	3	Manchon thermorétractile	017570	
Man-2	9	Manchon	003353	
E.C.D	1	Equerre protection droite	017160	-UF400010
E.P	1	Ecran de protection	017157	-UF400007
E.A	5	Embase adhésive	017312	
V2	3	Vis FHC inox M3x6	000470	
V3	9	Vis CHC inox M4x10	000438	
V4	4	Vis TRL inox M4x10	002039	
V5	4	Vis CHC inox M3x16	000432	
V6	2	Vis TCB inox M2x10	016697	
V7	2	Vis FHC M3x10	004352	
V8	4	Vis TRL M4x12	002040	
R0-1	12	Rondelle inox MU decol 4	000512	
R0-2	1	Rondelle inox ZU decol D10	004593	
R0-3	6	Rondelle éventail AZ zinguée bichro. D4	004543	
E1	2	Ecrou inox Decol. HU4	000559	
E3	4	Ecrou inox Decol. HM3	004627	
E4	6	Ecrou inox Decol. HM4	004628	
C0-1	20	Collier serre fils 94V2	017291	
Gi	0.1	Gaine isolante HT diamètre 3	017280	

Remarque : Cf « 8 SCHEMA MECANIQUE » pour l'implantation des composants.

## 4 MONTAGE & ADAPTATION

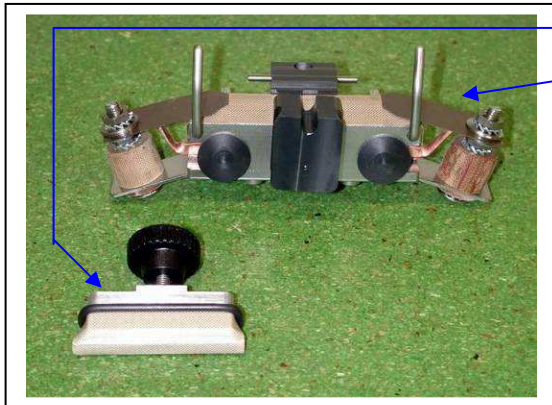
**Recommandation** : En sortie d'usine, la soudeuse SYMS est configurée pour l'utilisation en paillette 0,3 ml et 0,5 ml.

### ❶ Intensité de soudage :



⇒ L'intensité de soudage est pré réglée en usine et il est accessible sur le potentiomètre situé en face arrière.  
⇒ Ce réglage est spécifique à la machine.  
⇒ Il est fortement déconseillé de modifier ce réglage.  
  
⇒ Toutefois, et seulement sur avis d'un technicien S.A.V., l'utilisateur peut être amené à modifier ce réglage en cas de soudage jugé insuffisant.

### ❷ Nettoyage



Les parties démontables étant :

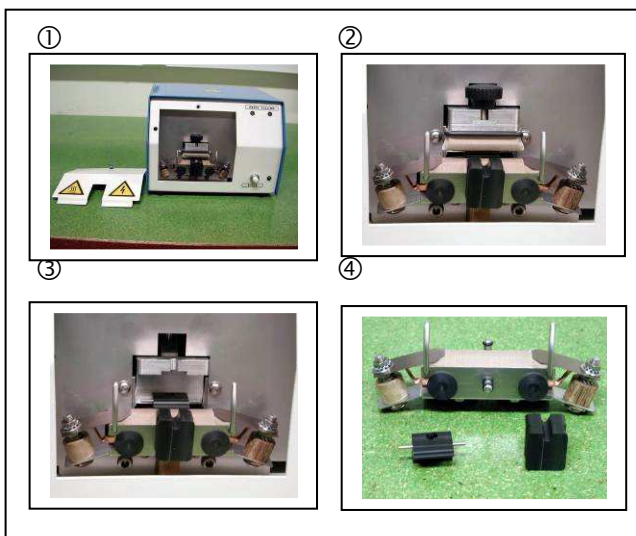
- le conformateur,
- l'ensemble électrode démontable.

Elles peuvent être démontées sans difficulté et décontaminées sous réserve de :

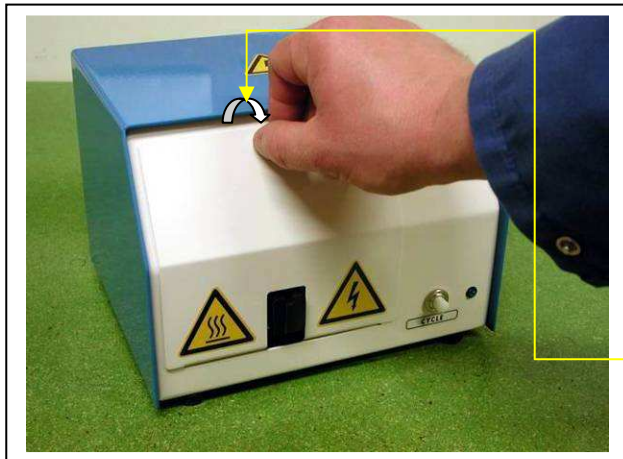
- **pas d'immersion.**

La décontamination peut être faite par :

- du Sanytex dilué à 5% ou autre produit équivalent,
- une phase de rinçage par de l'eau distillée,
- séchage à l'alcool.



① Ouvrir la trappe de protection à l'aide de l'écrou rapide par une rotation anti-horaire.  
  
② Desserrer l'écrou moleté et retirer le conformateur.  
  
③ Retirer l'ensemble électrode démontable en tirant.  
  
④ - Extraire la butée et le guide paillette de l'ensemble électrode démontable.

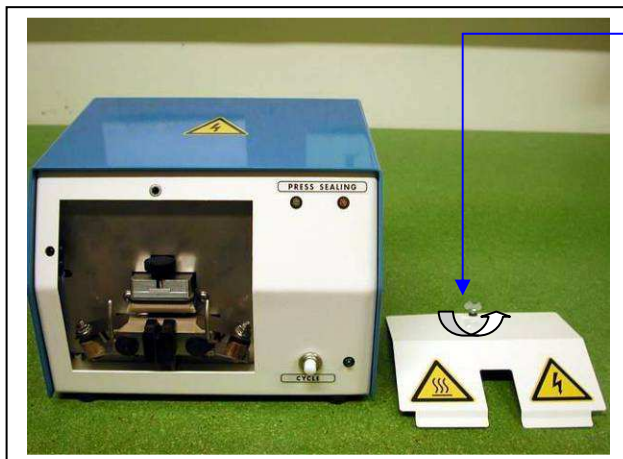


⇒ Effectuer votre procédure de décontamination.

**Recommandation** : Sécher les éléments décontaminés avant le remontage.

⇒ Remonter l'ensemble et vérifier manuellement que le conformateur vient en contact sur le ruban de soudure, sinon vérifier le positionnement de la butée et ajuster le conformateur par l'écrou moleté.  
 ⇒ Fermer la trappe de protection à l'aide de l'écrou rapide par une rotation horaire.

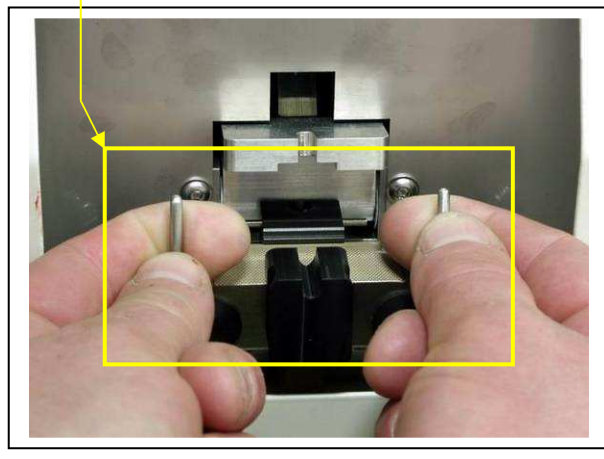
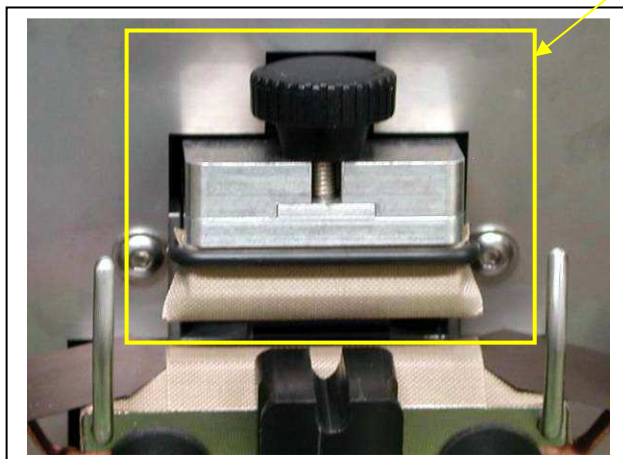
### ③ Remplacement des bandes



⇒ Ouvrir la trappe de protection à l'aide de l'écrou rapide par une rotation anti-horaire.

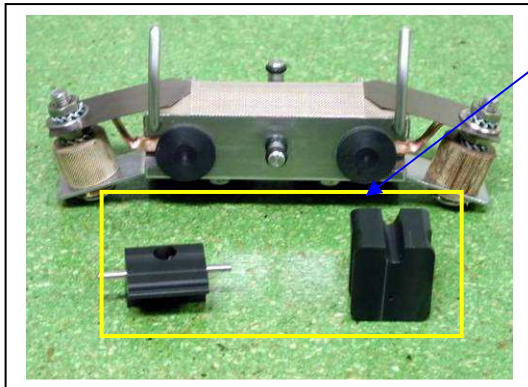
⇒ Desserrer l'écrou moleté et retirer le conformateur.

⇒ Retirer l'ensemble électrode démontable en tirant sur les leviers fourche.





## ❑ Changement bande ruban de soudure

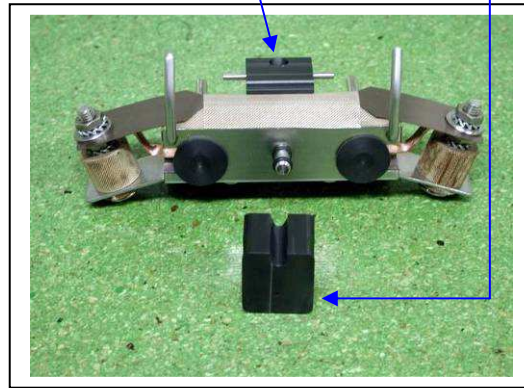
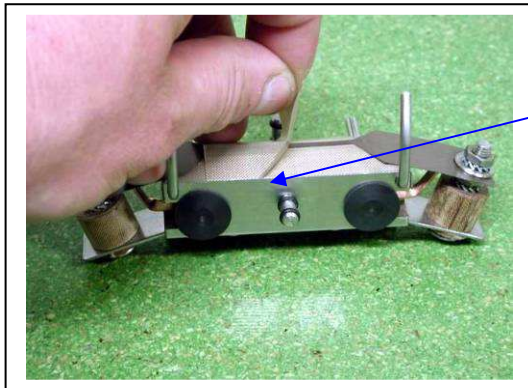


⇒ Retirer la butée et le guide paillette de l'ensemble électrode démontable.

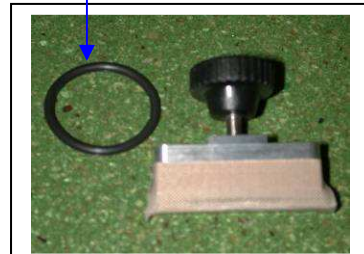
⇒ Retirer la bande téflon adhésive recouvrant le ruban de soudure.

⇒ Recouvrir le ruban de soudure par la bande téflon adhésive « G9 » fournie dans la composition. Veiller à bien appliquer l'adhésif

⇒ Remonter la butée et le guide paillette.



## ❑ Changement bande conformateur



⇒ Enlever le joint torique.

⇒ Retirer la bande téflon adhésive recouvrant le conformateur

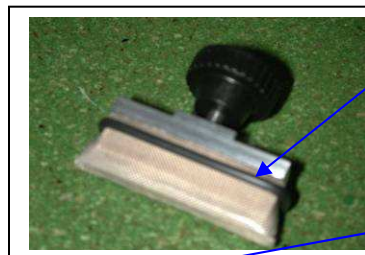


⇒ Recouvrir le conformateur par la bande téflon adhésive « G22 » de dimension 45mm x 30mm fournie dans la composition. Veiller à bien appliquer l'adhésif.

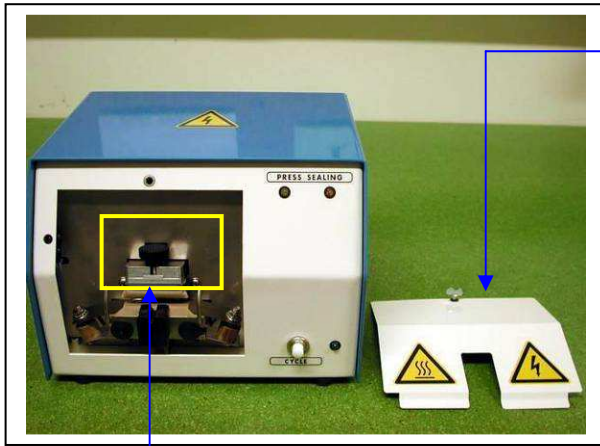
⇒ Remettre le joint torique



⇒ Remonter l'ensemble et vérifier manuellement que le conformateur vient en contact sur le ruban de soudure, sinon vérifier le positionnement de la butée et ajuster le conformateur par l'écrou moleté.



#### 4 Remplacement du tapis d'élastomère du conformateur



⇒ Ouvrir la trappe de protection à l'aide de l'écrou rapide par une rotation anti-horaire.

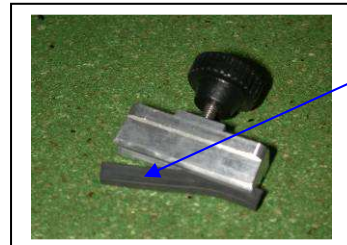
⇒ Desserrer l'écrou moleté et retirer le conformateur.



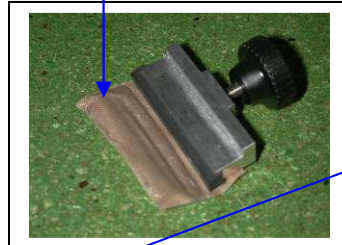
⇒ Enlever le joint torique.



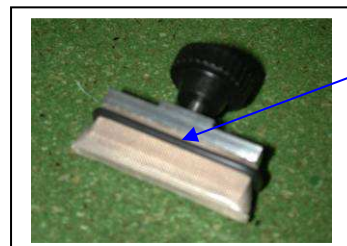
⇒ Retirer la bande téflon adhésive recouvrant le conformateur.



⇒ Changer le tapis élastomère fourni dans la composition en l'insérant dans la rainure du conformateur.

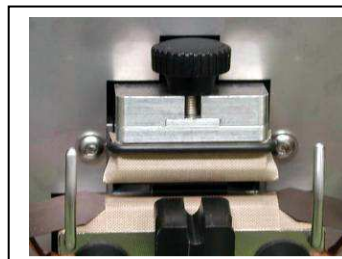


⇒ Recouvrir le conformateur et le tapis d'élastomère par la bande téflon adhésive « G22 » de dimension 45 mm x 30 mm (bien appliquer l'adhésif).



⇒ Remettre le joint torique.

⇒ Remonter le conformateur, puis vérifier manuellement que le conformateur vient en contact sur le ruban de soudure, sinon vérifier le positionnement de la butée et ajuster le conformateur par l'écrou moleté.



⇒ Fermer la trappe de protection.

## 5 MODE OPERATOIRE

### 5.1 *Fonctionnement de la soudeuse SYMS*

La soudeuse ne nécessite pas de temps de mise en chauffe. Elle peut être utilisée sans inconvénient dans une hotte à flux laminaire ou un environnement à température contrôlée, car le principe de soudage par impulsion thermique limite le dégagement de calories.

⚠ Cependant, après une série de 10 soudures, il est recommandé de respecter un temps de repos de 5 minutes minimum afin d'obtenir un fonctionnement optimum.

#### ❶ Branchement



⇒ Connecter le câble secteur « Cb1 » à l'embase du filtre d'entrée « U0 » identifier par : **POWER SUPPLY**

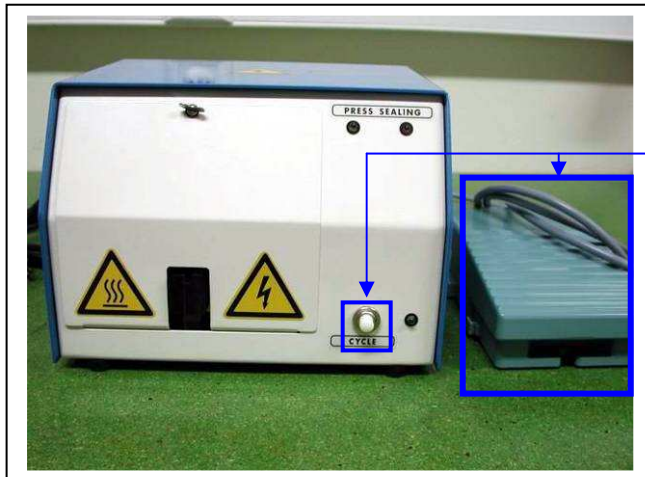
⇒ Connecter le câble de la pédale de commande à l'embase « J0 » identifier par : **FOOT SWITCH**

#### ❷ Sélection chauffe

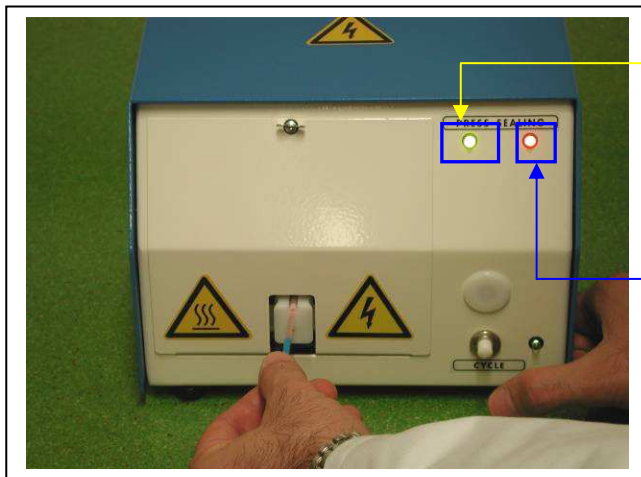


- ⇒ - Actionner l'interrupteur général « U0 » en position 'ON'.
- ⇒ - Vérifier que le voyant vert de mise sous tension « D1 » est allumé.

### 3 Lancement cycle



⇒ Une impulsion sur le Bouton poussoir blanc « S1 » ou sur la Pédale de commande « U2 » actionne un cycle de soudage.

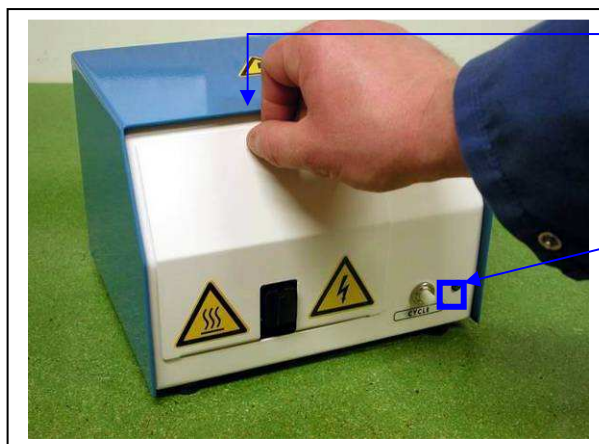


⇒ Le cycle de soudage dure 4 secondes et il est visualisable par le voyant de couleur jaune.

⇒ Le voyant orange correspond à l'impulsion thermique

**Remarque :** Chaque impulsion sur le bouton poussoir ou sur la pédale de commande provoque un cycle de soudage.

### 4 Ouverture de la trappe



⇒ L'ouverture de la trappe de protection provoque :

- l'arrêt du cycle,
- condamne les commandes.

⇒ L'appareil reste sous tension. Ceci est visible par la présence du voyant vert de mise sous tension.

## 6 MAINTENANCE

### 6.1 Précautions

☹ Toutes les opérations d'entretien sur la Soudeuse Paillette Unitaire doivent être réalisées machine hors tension. En cas d'accident, Cryo Bio System décline toutes responsabilités.

### 6.2 Entretien

Il n'y a pas d'entretien particulier au niveau des parties mécaniques et électriques principales de la soudeuse.

☹ Une éventuelle réparation ne peut être exécutée que par un spécialiste agréé Cryo Bio System.

Toutefois, il est recommandé de nettoyer régulièrement les mâchoires de soudage et notamment à la suite d'une souillure accidentelle au cours de l'opération de scellage des paillettes.

En cas de brûlures sur les bandes Téflon, celle-ci doivent être remplacées (cf composition).

### 6.3 Pièces de rechanges

Repère	Quantité	Désignation	Réf. Article	Réf. plan
G22	3	Téflon conformateur	016397	
G9	3	Téflon sup ruban de soudure	016398	
F1, F2 – 115V	2	Fusible 5x20 2.5AT	017172	
F1, F2 – 230V	2	Fusible 5x20 2AT	017173	
A19	1	Tapis Elastomère	014024	
	1	Joint torique DI 21.9 D TORE 2.62 Viton	005037	

### 6.4 Transport et stockage

- ❶ Débrancher l'appareil du réseau.
- ❷ Pour éviter des dommages, stocker ou transporter l'appareil et ses pièces dans l'emballage original.
- ❸ -Stocker l'appareil dans un endroit sec.

☹ Lors du transport du Syms éviter les chocs ou les secousses.

## **6.5 Recyclage des pièces d'usure**

☹️ Nous vous prions de faire éliminer les vieux appareils (transformateur, électro-aimant) dans un centre spécialisé.

☹️ Trier également le vieux matériel en métal, plastique etc...

## **6.6 Exclusion de la responsabilité**

☹️ La société Cryo Bio System n'est pas responsable des dégâts dus à des influences extérieures et des traitement et utilisations non appropriés. Se reporter au champ d'application et aux caractéristiques électriques page 2 de cette notice.

# **7 SCHEMA ELECTRIQUE**

## **7.1 SYMS- Soudeuse 115V**

## **7.2 Nomenclature SYMS – Soudeuse 115V**

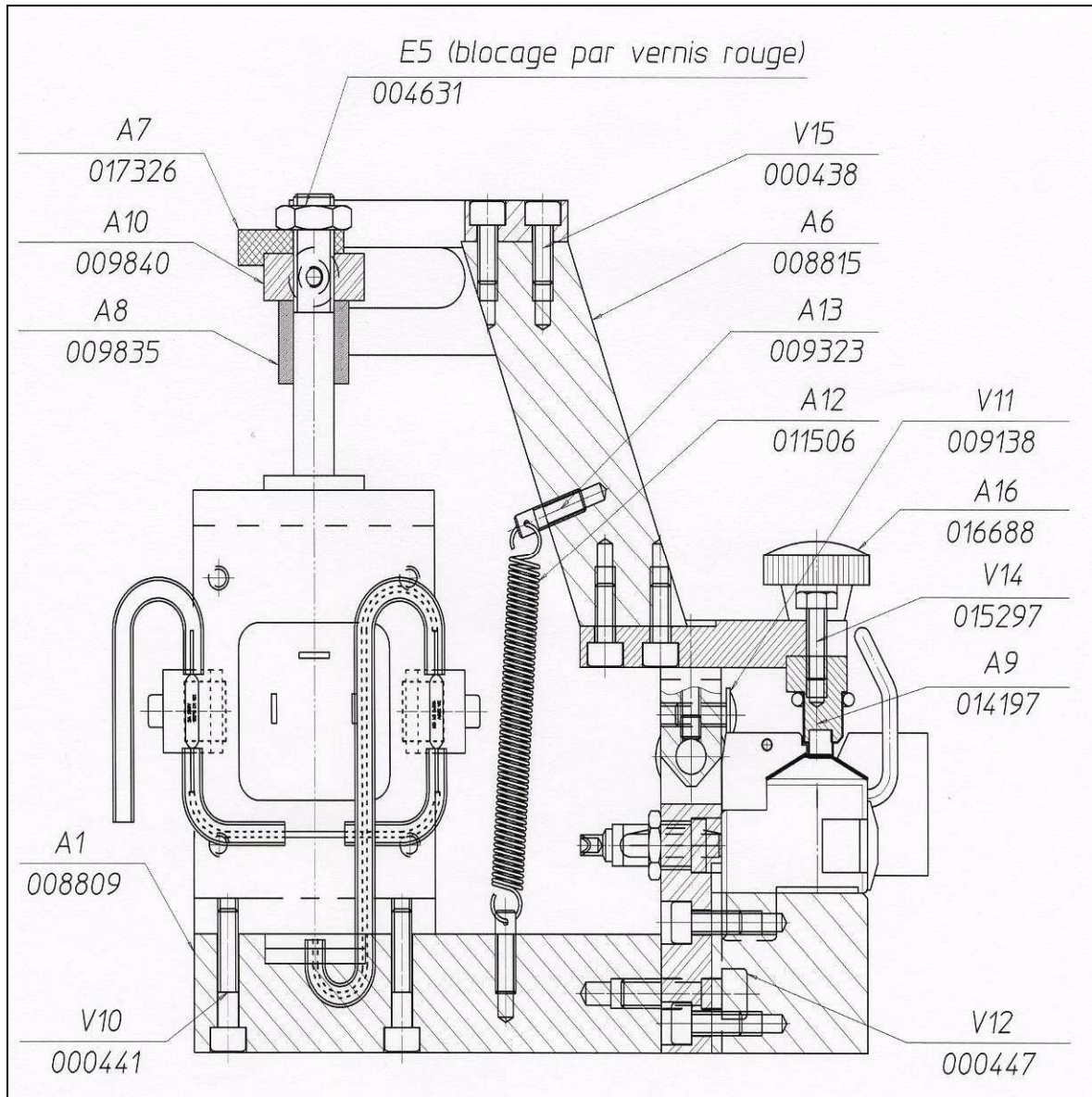
## **7.3 SYMS- Soudeuse 230V**

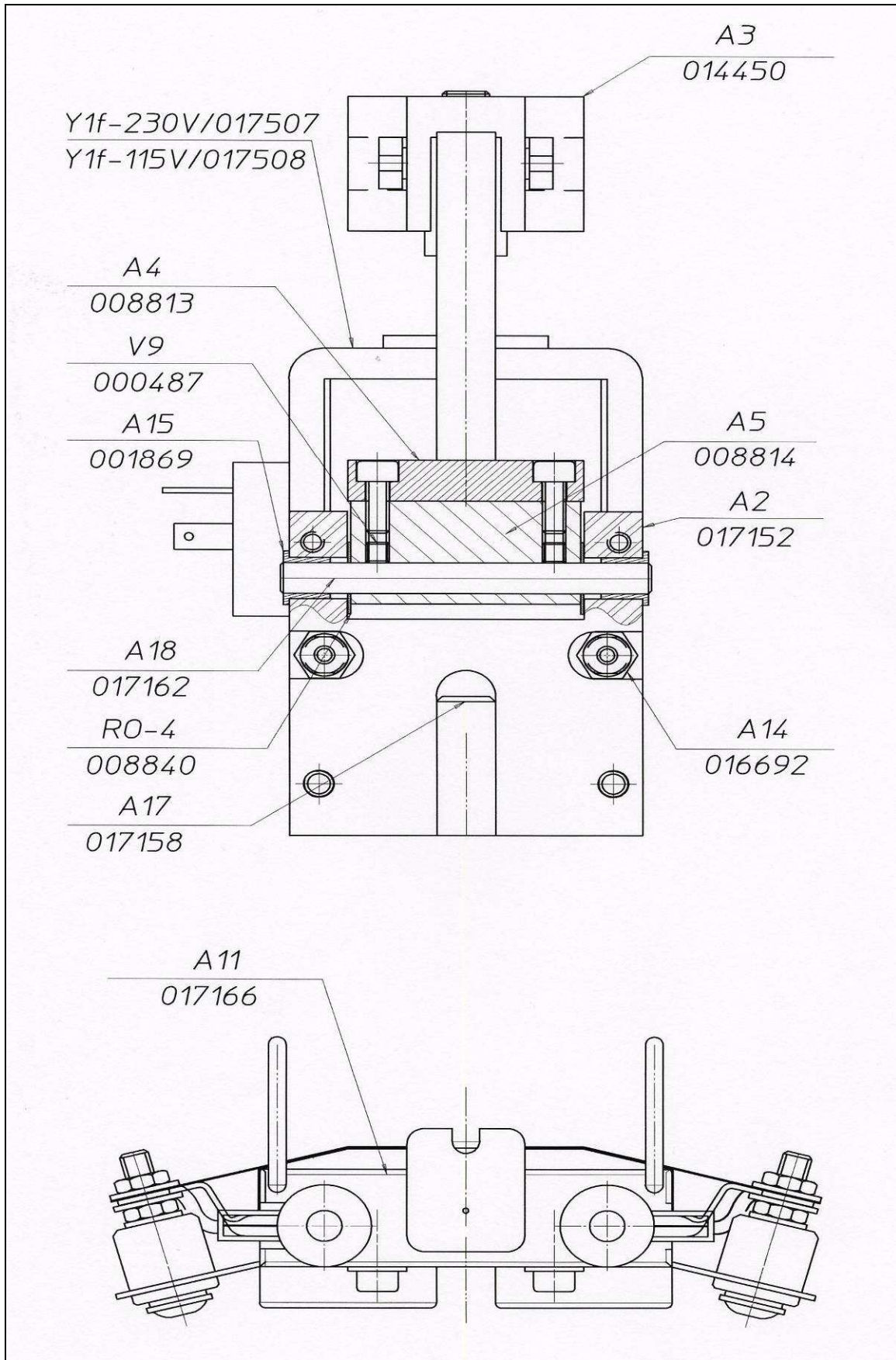
## **7.4 Nomenclature SYMS – Soudeuse 230V**

## 8 SCHEMA MECANIQUE

### 8.1 Bloc mécanique (017167 / 017186)

#### 8.1.1 Implantation composant





Ce document ne peut être reproduit, copié, transmis ou donné à une partie autre que l'utilisateur final sans l'autorisation écrite explicite de Cryo Bio System.

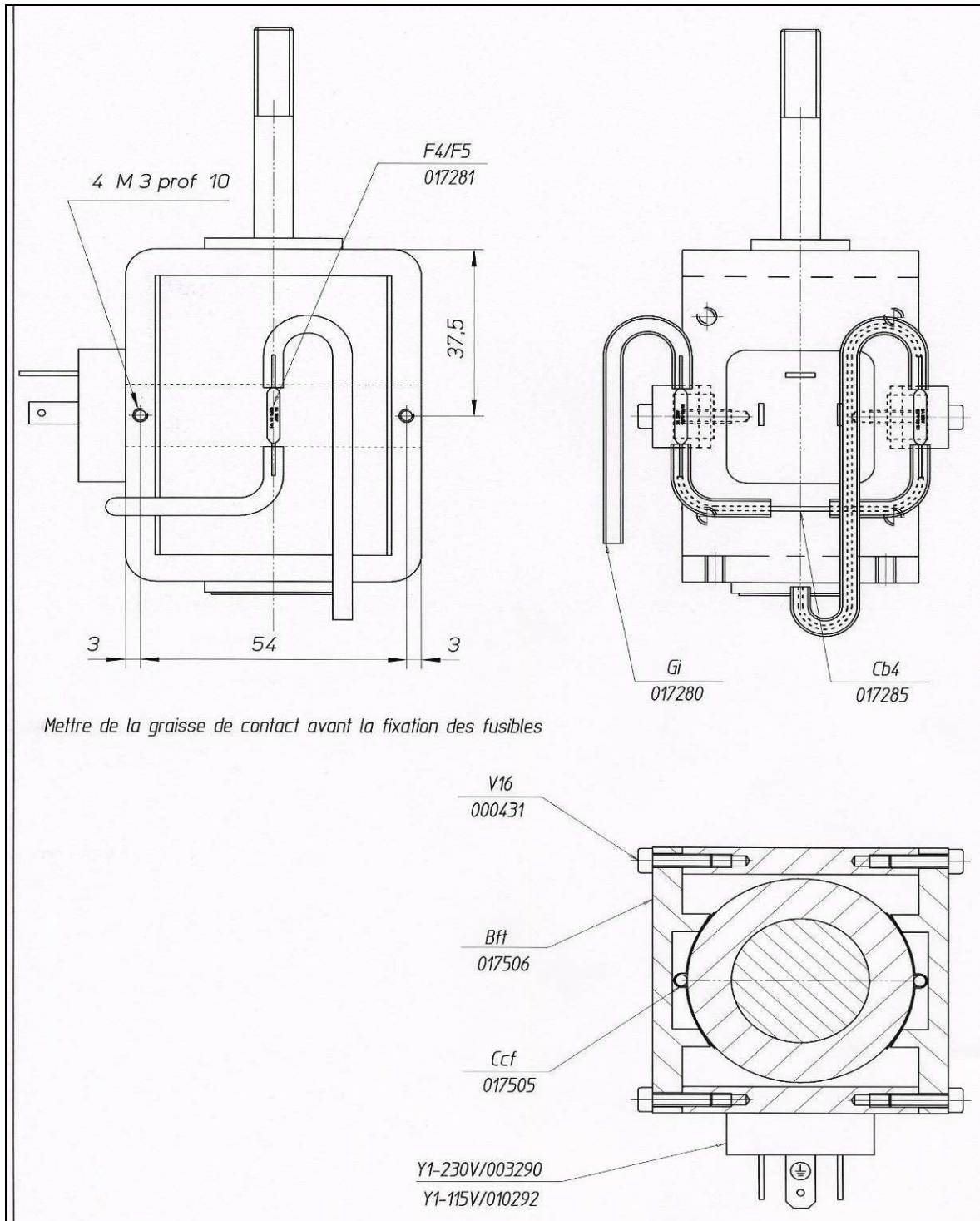


## 8.1.2 Nomenclature

Repère	Quantité	Désignation	Réf. Article	Réf. plan
A1	1	Méplat fixation électro-aimant	008809	-UF100003
A2	1	Support levier P4	017152	-UF400002
A3	1	Levier fourche partie haute	014450	-UF100031
A4	1	Levier partie basse	008813	-UF100007
A5	1	Chape levier	008814	-UF100008
A6	1	Levier partie milieu	008815	-UF100009
A7	1	Plaquette guidage électro-aimant	017326	-UF400018
A8	1	Tube amortisseur soudeuse	009835	-UF100023
A9	1	Conformateur ISO Versinic	014197	-UF100701
A10	1	Méplat avec roulements	009840	-UF100601
A11	1	Ensemble électrode démontable	017166	-UF400700
A12	1	Ressort levier	011506	
A13	2	Tige accrochage ressort	009323	
A14	2	Douille de panneau 4mm blanche	016692	
A15	2	Bague iglidur GFM-060810-08	001869	
A16	1	Bouton conformateur corps plastimont M4	016688	
A17	1	Equerre support	017158	-UF400008
A18	1	Axe articulation levier	017162	-UF400012
Y1f-115V	1	Electro-aimant – 115V EQUIPE FUSIBLES	017508	-UF410805
Y1f-230V	1	Electro-aimant – 230V EQUIPE FUSIBLES	017507	-UF400805
V9	2	Vis STHC inox M4x4	000487	
V10	3	Vis CHC inox M4x20	000441	
V11	2	Vis TBE inox M4x10	009138	
V12	2	Vis CHC inox M5x20	000447	
V14	1	Vis TH M4x12	015297	
V15	8	Vis CHC inox M4x10	000438	
R0-4	2	Rondelle téflon 14x6	008840	
E5	1	Ecrou Hm M8	004631	

## 8.2 Electro-aimant équipé fusibles (017507/ 017508)

### 8.2.1 Implantation composant

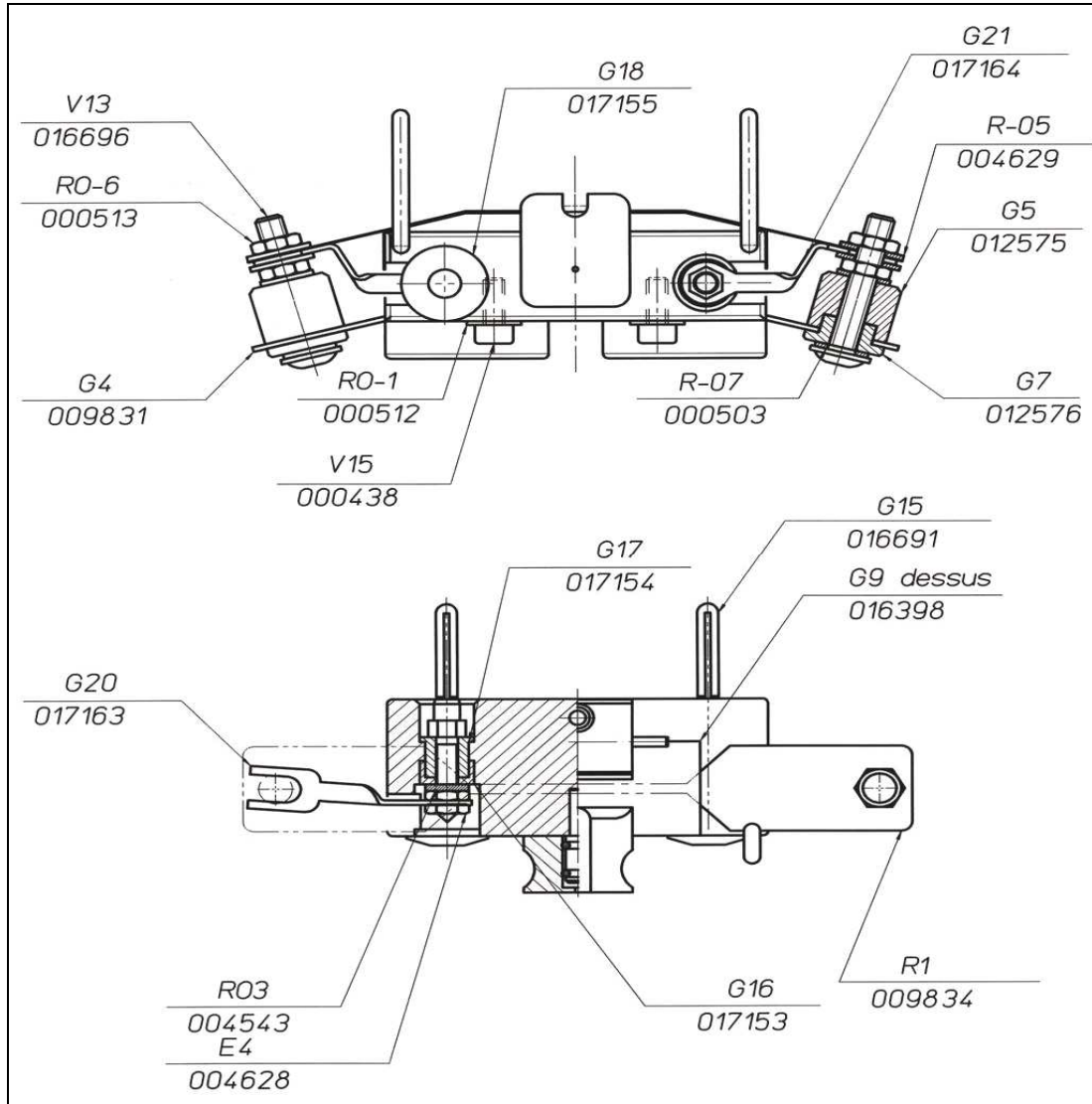


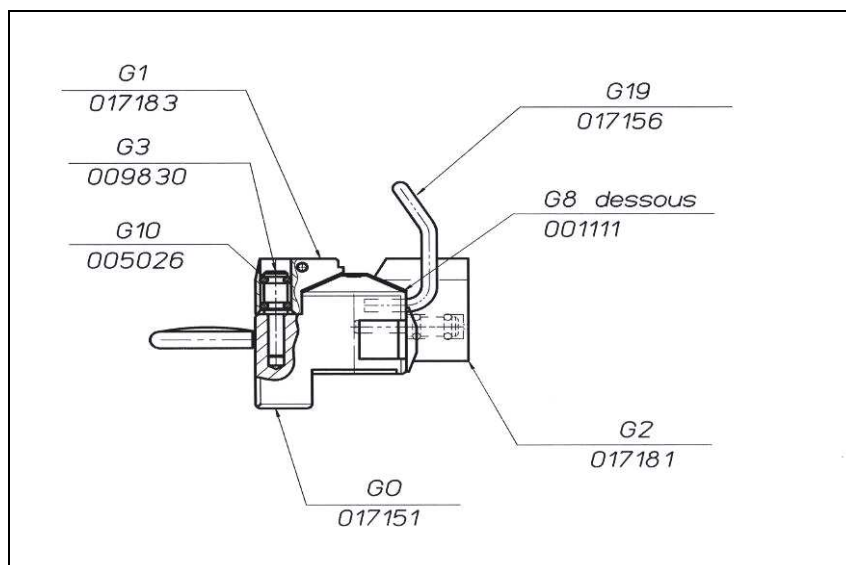
## 8.2.2 Nomenclature

Repère	Quantité	Désignation	Réf. Article	Réf. plan
Cb4	0.25ml	Câble unifilaire rouge 0.81 mm <sup>2</sup>	017285	
Y1-115V	1	Electro-aimant 205VDC/FM5/75W-15mm	010292	
Y1-230V	1	Electro-aimant 205VDC/FM25/75W-15mm	003290	
F4	1	Fusible thermique 2A-250V 102°C	017281	
F5	1	Fusible thermique 2A-250V 102°C	017281	
Gi	0.3ml	Gaine isolante HT $\phi$ 3	017280	
Ccf	2	Clinquant conducteur fusible thermique	017505	-UF400020
Bft	2	Bride fusible thermique	017506	-UF400021
V16	4	Vis CHC M3x12	000431	

## 8.3 Ensemble Electrode Démontable (017166)

### 8.3.1 Implantation composant





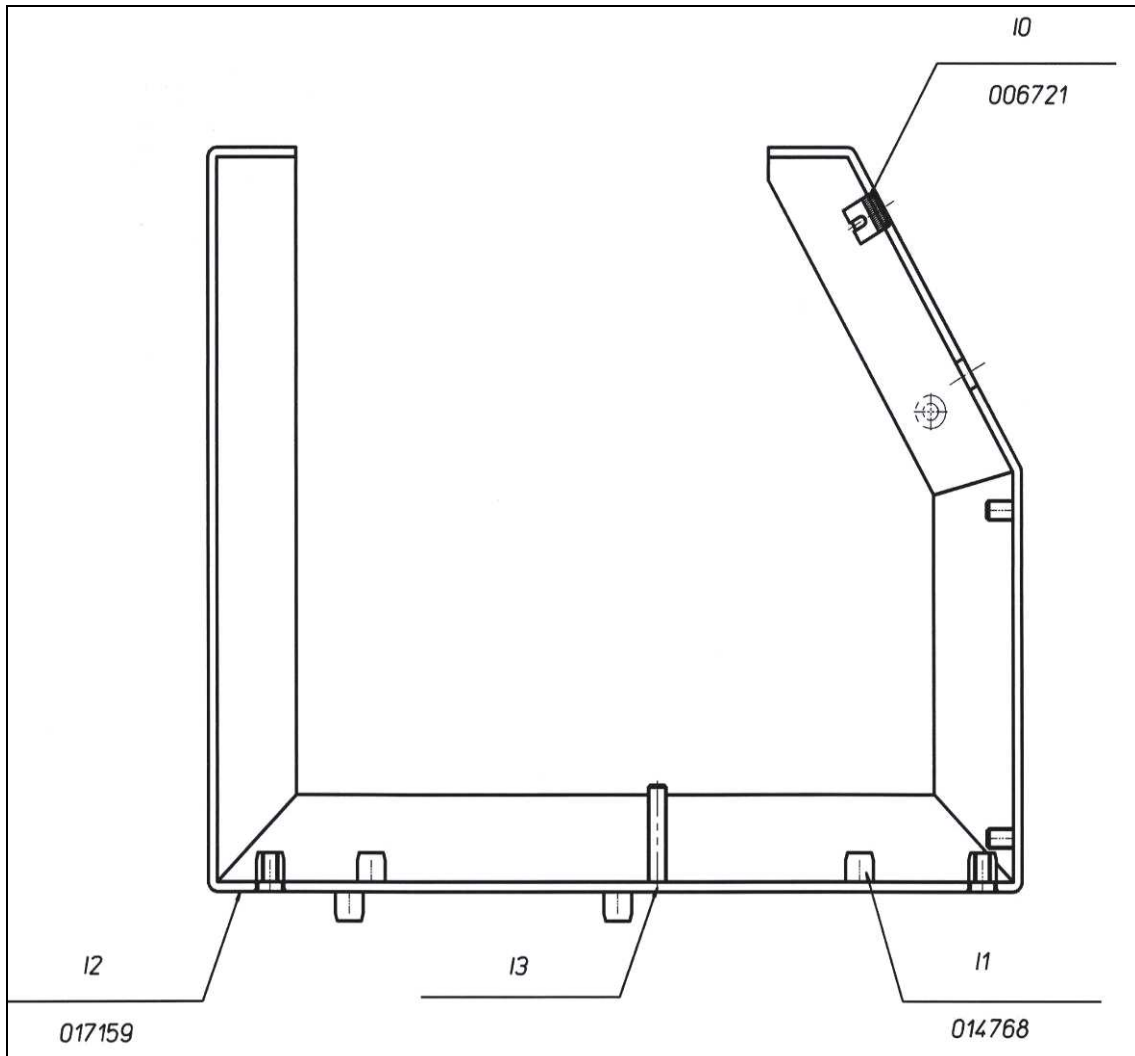
### 8.3.2 Nomenclature

Repère	Quantité	Désignation	Réf. Article	Réf. plan
G0	1	Support ruban de soudure P4	017151	-UF400001
G1	1	Butée paillette complet	017183	-UF400601
G2	1	Guide paillette 0.5ml et 1ml	017181	-UF400016
G3	2	Guide butée paillette	009830	-UF100016
G4	2	Languette tendeur	009831	-UF100019
G5	2	Isolant soudure femelle	012575	-UF100028
G7	2	Isolant soudure mâle	012576	-UF100029
G8	1	Teflon adhésif épaisseur 0.2 mm Largeur 25mm	001111	
G9	1	Téflon sup. ruban de soudure	016398	-UF100035
G10	4	Joint régleur Festo	005026	
G15	2	Fiche de panneau non isolées 4 mm	016691	
G16	2	Isolant fiche $\phi$ 4 n°1	017153	-UF400003
G17	2	Isolant fiche $\phi$ 4 n°2	017154	-UF400004
G18	2	Cache cosses support ruban	017155	-UF400005
G19	2	Crochet de démontage	017156	-UF400006
G20	1	Schunt ruban de soudure gauche	017163	-UF400013
G21	1	Schunt ruban de soudure droit	017164	-UF400014
R0-1	2	Rondelle inox MU Decol 4	000512	
R0-3	2	Rondelle éventail AZ zinguée bichro. D4	004543	
R0-5	4	Rondelle inox Decol HM5	004629	
R0-6	6	Rondelle inox MU Decol 5	000513	
R0-7	4	Rondelle éventail AZ zinguée bichro. D5	000503	
R1	1	Ruban de soudure	009834	-UF100022
V15	2	Vis CHC INOX M4x10	000438	
V13	2	Vis TBE inox M5x30	016696	
E4	4	Ecrou décol Hm4	004628	

Ce document ne peut être reproduit, copié, transmis ou donné à une partie autre que l'utilisateur final sans l'autorisation écrite explicite de Cryo Bio System.

## 8.4 Cadre Coffret avec inserts (017178)

### 8.4.1 Implantation composant

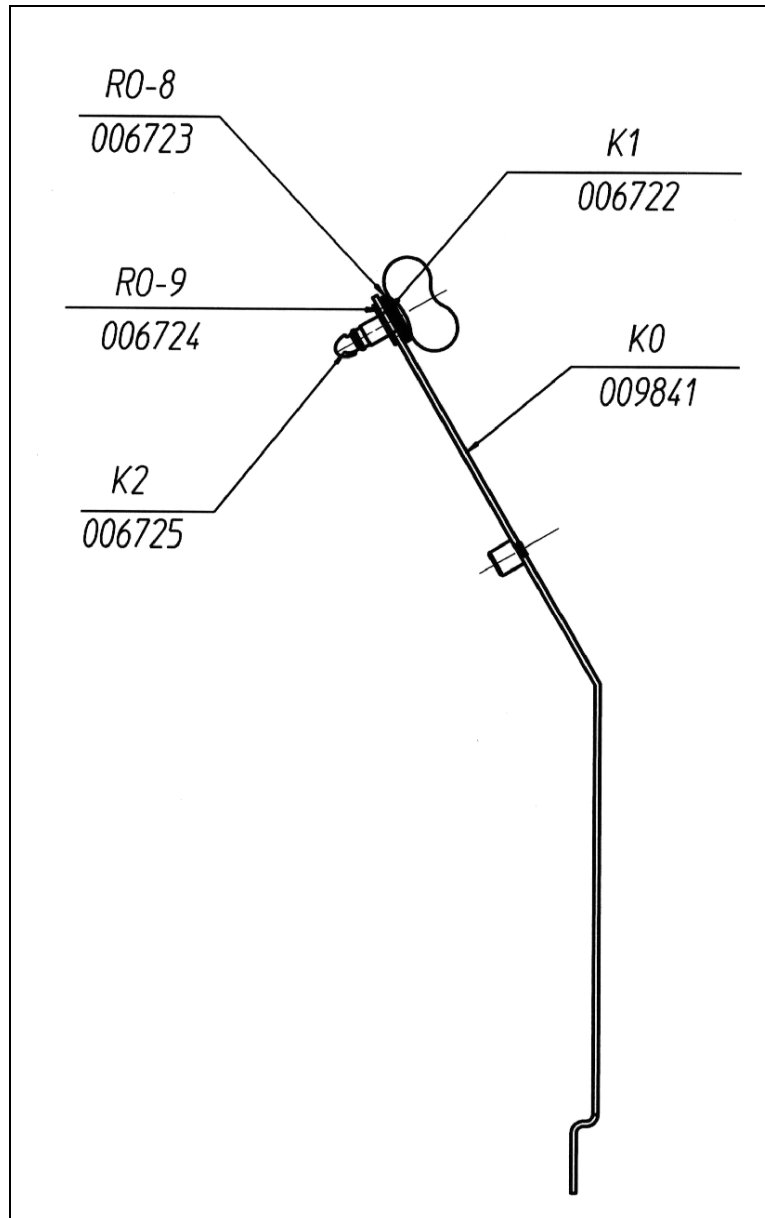


### 8.4.2 Nomenclature

Repère	Quantité	Désignation	Réf. Article	Réf. plan
10	1	Réceptacle réf 81-35-308-55	006721	
11	12	Insert M4 tête réduite cyl.	014768	
12	1	Cadre coffret soudeuse	017159	-UF400009
13	1	Insert fileté M4x25		

## 8.5 Trappe ¼ de tour (009844)

### 8.5.1 Implantation composant

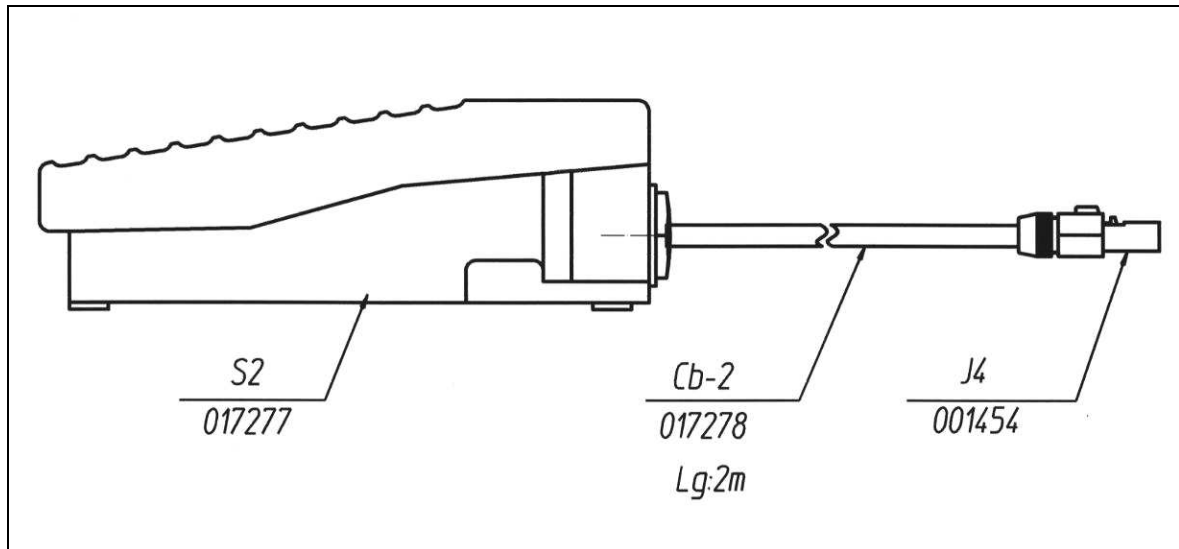


### 8.5.2 Nomenclature

Repère	Quantité	Désignation	Réf. Article	Réf. plan
K0	1	Trappe de visite complète	009841	-UF100602
K1	1	Ressort éjecteur	006722	
R0-8	1	Rondelle support	006723	
R0-9	1	Rondelle de retenue	006724	
K2	1	Goujon ¼ de tour	006725	

## 8.6 Pédale de commande (017171)

### 8.6.1 Implantation composant



### 8.6.2 Nomenclature

Repère	Quantité	Désignation	Réf. Article	Réf. plan
S2	1	Interrupteur a pédale O+F	017277	
J4	1	Prise mâle 3pts D01p306MST	001454	
Cb-2	1	Câble souple gris 2x0.75mm <sup>2</sup> , long 2m	017278	

## 9 INFORMATIONS IMPORTANTES

### 9.1 Commande

Lors de vos commandes de pièces détachées, reporter vous aux chapitres 3 et 4 de ce manuel.

Noter la référence : Ref Foss ou Ref Plan de la nomenclature.



## 9.2 Conditions de Garantie du Matériel Neuf

En vigueur à partir de la date mentionnée sur le certificat de Garantie.

La Société Cryo Bio System garantit les matériels vendus contre tous vices de fonctionnement provenant d'un défaut de matière, de fabrication ou de conception pendant une période d'un an.

Pièces et main d'œuvre gratuites pendant cette période.

Les vices de fonctionnement doivent apparaître dans une période de douze mois à compter de la livraison pour une utilisation du bien définie dans la commande.

La garantie est exclue dans les cas suivants :

- si le vice de fonctionnement résulte d'une intervention sur le bien effectuée sans autorisation ;
- si le vice de fonctionnement provient d'une utilisation non conforme aux spécifications techniques et à la notice d'utilisation du vendeur ;
- si le fonctionnement défectueux résulte de la force majeure.

En vertu de la garantie ci-dessus, la Société Cryo Bio System s'engage à réparer ou à remplacer les pièces qui deviendraient inutilisables au cours de la période de garantie pour des raisons qui pourraient lui être imputées.

La mise en jeu de la présente garantie, c'est-à-dire les réparations ou remplacements de tout ou partie du matériel livré, n'est pas susceptible de prolonger le délai de garantie.

Dans l'hypothèse où la réparation serait effectuée sur place, les frais de déplacement et d'hébergement sont à la charge de la Société Cryo Bio System.

Tout litige né de l'interprétation et/ou de l'exécution des présentes conditions de garantie, sera soumis exclusivement au droit français. Les Tribunaux de L'AIGLE seront seuls compétents y compris en cas d'appel en garantie et en cas de pluralité de défendeurs.

## 9.3 Contact

Cryo Bio System  
ZI n°1 Est  
61300 SAINT OUEN SUR ITON



02.33.34.64.44

Fax

02.33.84.95.04