

Machine THERMOPRINT et THERMO 2000 aux normes CE

**AGENCE  
TECHNIQUE  
MEDICALE DE  
BRETAGNE**

**Manuel d'utilisation  
Et  
Technique**

**SOUDEUSE THERMOPRINT**

## SOMMAIRE

**Page 3 : première mise en service et chaque matin**

**Page 4 : différentes programmations de la soudeuse :**

- 1- **température**
- 2- **numéro du lot** (seulement pour les thermoprint )
- 3- **péremption** (seulement pour les thermoprint )
- 4- **produit** (seulement pour les thermoprint)
- 5- **L'agent** (seulement pour les thermoprint)
- 6- **Uf**

**Page 5 : différents réglages de la soudeuse**

- 7- **Réglage de l'heure La date**
- 8- **Vitesse machine (ne pas toucher)**
- 9- **Menu impression** (seulement pour les thermoprint)  
**Dans ce menu (1 choix impression, 2 ordres impression)**

**Page 6 : programmation des codes produits**

**Page 7 : réglages des consignes de sécurité de température,  
Pression : anti-démarrage**

**Page 7 et 8 : conseils d'entretien de la soudeuse et étalonnage  
(pression galets et température)**

**Page 9 : entretien annuel de la soudeuse**

**Page 11 : codification des pièces détachées**

**Page 11 : pièces à avoir en stock**

**Page 12 : pannes et solutions**

- La soudure frise
- bulles dans la soudure ou zone mal soudée

**Page 13 : pannes et solutions**

- la soudeuse ne s'allume pas
- pour les soudeuses thermoprint : le marquage se fait mal (écriture claire)

**Page 14 : pannes et solutions**

- l'impression se fait bien mais il manque une ou plusieurs lignes en haut de l'impression
- l'impression se fait bien mais il manque quelques lignes au milieu de l'impression
- l'écran n'affiche rien ou deux barres noires

**Page 15 : pannes et solutions**

- la soudeuse défile mal
- la soudeuse ne garde plus ses données en mémoire ou met des lettres incohérentes sur l'écran
- la soudeuse change de date dans la journée

**Page 16 : test au bleu de méthylène**

**Page 17 : câblage carte principale et implantation**

**Page 18 : éclaté de la soudeuse**

**LORS DE LA PREMIERE MISE EN SERVICE**

**Avant toute utilisation**

- \* positionner le guide d'entrée
- \* brancher la machine à l'aide du câble secteur sur une prise 220V 10/16 A
- \* mettre la machine en fonction (interrupteur sur le coté droit)
- \* attendre de 5 à 10 minutes que la machine monte en température et se stabilise

Puis engager les sacs dans le guide d'entrée : la machine démarre toute seule et s'arrête automatiquement au bout de 30 secondes

- \* si vous ne devez pas utiliser la machine pendant plusieurs heures : arrêtez-la.
- \* si un sac est coincé dans la machine : restez appuyer sur le bouton arrière pour faire ressortir le sac

Température de soudage prévue par le fabricant de sacs

L'étalonnage de température est réalisé après chaque révision annuelle à l'usine.

Le compteur annuel de poche : vérifier s'il n'a pas dépassé les 800 000 poches

S'il a dépassé se reporter au contrôle annuel

## DIFFERENTS REGLAGES DE LA SOUDEUSE

### 1. TEMPERATURE

(Réglage d'usine : 180°)

- \_ Appuyer sur le bouton **“température”**,
- \_ Programmer à l'aide du clavier environ **180°**,
- \_ Appuyer sur valid puis indiquer le N° de l'agent puis appuyer sur **valid**
- \_ si vous avez fait une erreur vous pouvez appuyer sur le bouton annul.

### 2. NUMERO DE LOT (seulement pour les thermoprint)

- \_ Appuyer sur le bouton **“F1 puis touche 5”**, à l'aide du clavier
- \_ programmer les chiffres (ex 112450) puis appuyer sur le bouton **“valid”**

**Si vous ne voulez pas imprimer le numéro de lot programmer 0 puis confirmer en appuyant sur “valid”**

### 3. PEREMPTION (seulement pour les thermoprint)

- Appuyer sur le bouton **“F1 puis touche 4”**, à l'aide du clavier
  - Programmer **le nombre de mois** puis confirmer en appuyant sur **“valid”**
- Si vous ne voulez pas imprimer de péremption programmer 0 puis confirmer en appuyant sur “valid”**

### 4. PRODUIT (seulement pour les thermoprint)

- Appuyer sur le bouton **“F1 puis touche 1”**, à l'aide du clavier
- puis choisir votre produit de **0000 à 1024**
- Puis appuyer sur **“valid”**

**Si vous ne voulez pas imprimer de produit programmer 0 puis confirmer en appuyant sur “valid”**

### 5. AGENT (seulement pour les thermoprint)

- Appuyer sur le bouton **“F1 puis touche 3”**, à l'aide du clavier
- puis choisir votre produit de **0000 à 9999**
- Puis appuyer sur **“valid”**

**Si vous ne voulez pas imprimer de l'agent programmer 0 puis confirmer en appuyant sur “valid”**

### 6. UF (seulement pour les thermoprint)

- Appuyer sur le bouton **“F1 puis touche 2”**, à l'aide du clavier
- puis choisir votre produit de **0000 à 1024**
- Puis appuyer sur **“valid”**

**Si vous ne voulez pas imprimer de UF programmer 0 puis confirmer en appuyant sur “valid”**

### 7. REGLAGE DE LA DATE ET DE L HEURE

## Machine THERMOPRINT et THERMO 2000 aux normes CE

Si vous avez le logiciel traceur sytem la mise à jour de la date se fait automatiquement à chaque transfert de données.

**Ou :**

Appuyer sur le bouton **“F2 puis touche 1”**, à l’aide du clavier

Programmer la date à l’aide du clavier

Puis valider en appuyant sur le bouton **“valid”**

### 8. VITESSE MACHINE

Il est conseillé de ne pas toucher à ce réglage.

Si vous désirez le modifier appuyer sur la touche **F2** puis 2

Vous programmer une nouvelle valeur « max 100 » puis **valid** vous indiquez le

Code agent et valid.

Par défaut la programmation d’usine est « **65** » ce qui correspond à une vitesse de 6.5 MS

### 9. MENU IMPRESSION

#### 1 (Choix impression)

Pour choisir les données que vous désirez imprimer sur la poche :

Appuyer sur la touche F2, puis 3 menu impression

#### 1) **L’ordre d’impression sur le sachet :**

la configuration usine est par défaut :

- 1 la température
- 2 la date expiration
- 3 l’agent
- 4) le service
- 5 le lot
- 6 la date emballage
- 7 le produit
- 8 le N° de machine
- 9 la pression des galets

#### **a) pour ne pas imprimer un paramètre :**

Appuyer sur la touche F2, puis 3 « menu impression »

Tapez au clavier le N° que vous ne voulez pas imprimer suivant la liste ci-dessous

- 1 la date expiration
- 2 l’agent
- 3) le service
- 4 le lot
- 5 la date de Sté
- 6 le produit
- 7 la température
- 8 le N° de machine
- 9 la pression des galets

## Machine THERMOPRINT et THERMO 2000 aux normes CE

Exemple :

Vous ne voulez pas imprimer le service

Appuyer sur la touche F2, puis 3 « menu impression » Tapez la touche « 3 » sur le clavier

Puis appuyer sur la touche « F1 » plusieurs fois pour avoir à l'écran des tirets comme ci-dessous

----- Puis vous validez

### **b) changement l'ordre d'impression**

Appuyer sur la touche F2, puis 3 « menu impression »

Tapez au clavier le N° que vous voulez modifier suivant la liste ci-dessus

Exemple : actuellement vous avez l'ordre d'impression de façon suivante : la température, la date expiration, l'agent etc.....

Vous voulez en 2 la date d'emballage au lieu de la date expiration

Appuyer sur la touche F2, puis 3 menu impression puis sur le clavier la touche « 2 »

a l'écran de la soudeuse vous avez

Et vous appuyez sur la touche « F1 »

## **PROGRAMMATION DES 1024 CODES PRODUITS DE 18 LETTRES**

La programmation des codes produits se fait à l'aide du logiciel supervision charge

Tous les produits qui sont dans la bibliothèque du logiciel supervision charge

Entre le code 1 et 1024 sont transféré lors d'un transfert de la soudeuse au PC

## **REGLAGE DES CONSIGNES DE SECURITE DE TEMPERATURE ET**

## DE PRESSION ANTIDEMARRAGE

Appuyer sur le bouton “F3”

Puis vous appuyez sur la touche 1 **alarme température**

Vous pouvez régler de 1 à 10 °

Puis vous indiquez le N° de l'agent

Cette donnée sera mémorisée dans la soudeuse.

### **B/ LES REGLAGES**

a) si l'écart de température est inférieur à 0 la machine va fonctionner tout le temps.

b) si le réglage est de 04 et que la machine est réglée à 180° la machine ne va pas Démarrer avant 176° et ne fonctionnera plus après 184°.

Par défaut c'est 1 °

**ALARME PRESSION** (seulement pour les machine qui on un capteur de pression)

Appuyer sur le bouton “F3”

Puis vous appuyez sur la touche 2 **alarme pression**

### **B/ LES REGLAGES**

a) si l'écart de pression est inférieur à 1000 la machine va se mettre en alarme pression des que une poche passera entre les galets

il faut laisser le réglage par défaut 1000 g

si vous désirez changer cette donnée

vous indiquer la pression que vous voulez

valid vous indiquer le N° l'agent et valid

Cette donnée sera mémorisée dans la soudeuse.

## CONSEILS D'ENTRETIEN DE LA SOUDEUSE THERMOPRINT OU THERMO 2000

**2 fois par an** dépoussiérer l'intérieur de la soudeuse à l'aide d'une soufflette

1/ Après le dépoussiérage

Vérifier la propreté des galets d'écrasement et l'état des courroies rondes des galets.

Si les courroies sont défectueuses (craquelées) : enlever le guide courroie inférieur et supérieur Remplacer les courroies rondes (code 2017)

Vérifier que le guide supérieur soit mobile du haut vers le bas à l'aide des ressorts

2/ Pour les soudeuses à marqueur THERMOPRINT

**Remplacer l'encreur** tous les 200 000 et 300 000 marquages suivant les paramètres de marquage utilisé.

Vérifier le compteur général.

Pour accéder à ce compteur :

Arrêter la machine

Appuyer sur le bouton 3, mettre la machine en marche,

Rester appuyé le temps que le compteur apparaisse.

Remplacement de l'encreur :

Ouvrir le portillon de façade (bas)

Dévisser le bouton moleté

Tirer l'encreur vers soi

Faire un quart de tour vers la droite avec l'encreur pour le sortir

Positionner le nouveau encreur (même manipulation)

Tourner la molette de l'encreur pour le bien positionner dans son logement

Remonter l'équerre et le bouton moleté

3/ 1 fois par an faire un contrôle de température de la machine

a) par l'intérieur glisser une sonde de thermomètre entre les deux fers chauffants au niveau de la sonde de la machine

b) programmer la machine sur 180°

Attendre 15 mN environ

Vérifier que la machine soit à 180°

Vérifier que la température sur le thermomètre extérieur est à 180° (+ 1à5°)

Si la température n'est pas correcte: page suivante

La machine arrêtée : appuyer sur le bouton 3 puis mettre la machine en marche jusqu'à qu'apparaisse l'écran

Mot de passe ATMB indiquer ce mot de passe puis valid

## **Machine THERMOPRINT et THERMO 2000 aux normes CE**

Vous appuyez sur la touche 2

À l'écran vous avez

Correction : 20

Valid      annul.

### **EXEMPLE DE REGLAGE**

Si la machine est programmée à 180° et que vous avez 170°

Au thermomètre extérieur

Vous devez ajouter 10 dans l'écart de temp donc  $20 + 10 = 30$  vous devez

taper au clavier 30 puis valider

Et pour sortir du programme

Appuyer sur

La touche **annul**

Vous devez faire cet étalonnage dans un local où il fait

Entre 20 et 25°

Le couvercle de la machine doit être fermé

le dernier test doit durer 30 mn pour vérifier le bon étalonnage

**MACHINE INUTILISABLE DURANT LE TEST TEMPERATURE**

### **ETALLONNAGE DE LA PRESSION DES GALETS**

Vous enlevez la vis de réglage de la pression des galets, vous mettez l'outil d'étalonnage à la place de la vis puis vous posez sur l'outil le poids de 5 KG

La machine arrêtée : appuyer sur le bouton 3 puis mettre la machine en marche jusqu'à qu'apparaisse l'écran

Mot de passe ATMB indiquer ce mot de passe puis valid

Vous appuyez sur la touche 5 (étalonne), programmez 4000 puis valid

Puis vous enlevez l'outil d'étalonnage, remettre la vis pointeau de réglage de pression des galets et vous serrez la vis jusqu'à avoir à l'écran P = 5000 plus ou moins 20 et votre machine est étalonné.

## ENTRETIEN ANNUEL

Quand le compteur est arrivé à 800 000 poches soudées environ ou 1 fois par an.

Remplacer les pièces suivantes:

Code 2015 : téflon fer chauffant (noir)

Code 2016 : téflon courroie (blanc)

Code 2017 : courroies rondes

Code 2018 : courroies crantées

A/ Enlever les guides courroies haut et bas

Remplacer les téflons courroies (blanc) code 2016

B/Remplacement du téflon fer chauffant du bas

Démonter le fer chauffant du bas en dévissant les 2 vis poliées

Remplacer le téflon fer chauffant

C/ Pour remplacer le téflon fer chauffant du haut

“ NE PAS DEMONTER LE FER CHAUFFANT SUPERIEUR “

Cela évite de dérégler l'écartement des fers chauffants qui est de 0.5 mm.

Enlever les 2 vis qui fixent le téflon en haut.

Poser le téflon neuf remettre les vis.

Remonter le fer chauffant du bas.

D/ remplacer les courroies rondes

E/ Remplacer les courroies crantées

F/ pour les soudeuses à marqueur THERMOPRINT

Vérifier l'état de l'encreur

Vérifier l'écartement entre la tête et le rouleau de tête qui doit être de 0.5 mm avec l'encreur en place.

G/ vérifier l'écrasement des galets de soudure faire l'étalonnage

H/ Remonter les guides courroies

Vérifier que le guide supérieur est mobile du haut vers le bas à l'aide des ressorts

I/ Faire une le test de température

J/ Remettre le compteur à zéro appuyer sur le bouton F3 puis sur la touche 4 (compteur annuel programmer 000000, valid puis indiquer le N° de l'agent puis valider

## **PIECES DETACHEES POUR**

Carte électronique

- 2010 Neuve

- 2010ES Echange Standard

- 2011 Moteur

- 2012 Galet écrasement

- 2013 Fer chauffant

- 2014 Résistance

- 2015 Téflon fer chauffant

- 2016 Téflon courroie

- 2017 Courroie ronde

- 2018 Courroie crantée

- 2019 Sonde

- 2020 Tête d'imprimante

- 2021B Encreur

- 2022 Pignon conique

- 2023 Détecteur entrée  
Et de marquage

- 2026 Galet marqueur

- 2027 Ventilateur

- 2028 Limande de tête

- 2029 Thermostat de sécurité

- 2031 Autocollant clavier

- 2033 Ecran LCD

- 2035 capteur de pression

- 2038 outil d'étalonnage

## **Machine THERMOPRINT et THERMO 2000 aux normes CE**

**Pièces à avoir en stock en permanence pour le remplacement des pièces détachées**

**Des soudeuses thermo 2000 et thermoprint**

**Par machine à souder**

**Téflon ter chauffant : 1 jeux de 2 réf 2015**

**Téflon courroie: 1 jeu de 2 réf 2016**

**Courroie ronde : 1 jeu de 2 réf 2017**

**Courroie crantée : 1 jeu de 2 réf 2018**

**2 encres : réf 2021b pour les thermoprint**

**1 résistance : réf 2014**

**1 sonde réf 2019**

**1 thermostat de sécurité : réf 2029**

**1 ventilateur : réf 2027**

## PANNES ET SOLUTIONS

### La soudure frise:

1. Vérifier si la soudeuse n'est pas trop chaude.  
-Conseillée 180°  
Si la température indiquée est inférieure ou supérieure :  
Ajuster cette dernière en appuyant sur le bouton température.
2. vérifier l'écartement des fers chauffants : 0.5 mm d'écartement conseillé
3. les galets d'écrasement sont peut être trop serrés :  
faire étalonnage
4. la vitesse de défilement n'est pas assez rapide :  
24.5 Volts aux bornes du moteur : régler la. (voir réglage vitesse moteur)

### Bulles dans la soudure ou zone mal soudée

1. la soudeuse n'est pas assez chaude  
-Conseillée 180° (voir la température conseillé par le fabricant de sacs)  
Si la température indiquée est inférieure ou supérieure :  
Ajuster cette dernière en appuyant sur le bouton température.
2. les galets d'écrasement sont sales ou usagés  
Les nettoyer à l'aide d'une petite brosse (sans les démonter)  
Ou les remplacer si usagés
3. les galets d'écrasement ne sont pas assez serrés :  
A régler avec la vis pointeau (desserrés légèrement d'un quart de tour maximum) voir étalonnage
4. la vitesse de défilement est trop rapide :  
Maximum 26 volts aux bornes du moteur : ( voir programmation vitesse moteur)

**La soudeuse ne s'allume pas**

1. Vérifier que la machine est bien branchée
2. vérifier qu'il y a du courant à la prise
3. vérifier si le témoin de l'interrupteur est allumé (voyant rouge)

Si le voyant n'est pas allumé

Vérifier les fusibles de 2 A en dessous de l'interrupteur.

Les remplacer si nécessaire par des fusibles 2A

Si le voyant est allumé :

Vérifier le fusible de 315 mA retardé sur la carte principale : s'il est défectueux le remplacer

Si après remplacement, le fusible grille à nouveau :

Vérifier le primaire des transfos :

Vérifier le ventilateur en le déconnectant

Vérifier les résistances chauffantes si elles ne sont pas à la masse ou en court circuit

Remplacer les pièces défectueuses

Si après remplacement, le fusible grille à nouveau

Remplacer carte principale

**Pour les soudeuses thermoprint :**

**Le marquage se fait mal (écriture claire)**

1. vérifier si l'encreur n'est pas usagé : le remplacer code 2021B.
2. vérifier si la petite molette sur l'encreur tourne quand on imprime.

S'il ne tourne : vérifier qu'il y a 24.5 Volts alternatif quand on imprime aux bornes du moteur encreur

S'il y a de la tension : remplacer le moteur encreur

S'il n'y a pas de tension : remplacer la carte principale

3. vérifier si il y a 0.5 mm entre la tête d'imprimante et le galet marqueur avec l'encreur en place sinon régler le galet marqueur.

**L'impression se fait bien mais il manque une ou plusieurs lignes en haut de l'impression**

1. l'encreur est mal positionné : le pousser à fond

**L'impression se fait bien mais il manque une ou plusieurs lignes au milieu de l'impression**

1. la tête d'impression est défectueuse : la remplacer
2. la nappe est défectueuse :

Vérifier au testeur la continuité à chaque extrémité  
Attention au sens de branchement quand vous la remontez

3. le transistor de puissance sur la carte : BD 139 hs  
Ou le transistor C 3374...

Vérifier à l'oscilloscope et les remplacer.

**L'écran n'affiche rien ou deux barres noires**

1. vérifier le potentiomètre P2 sur la carte principale  
Le régler
2. vérifier le fusible 315 mAr sur la carte principale  
S'il est grillé se reporter au dépannage de la carte principale

**La soudeuse défile mal**

1. débrancher le moteur de la carte principale  
Mettre une alimentation 24 V 1A aux bornes du moteur  
Vérifier s'il défile bien
2. S'il ne défile pas bien : enlever les guides courroies  
Enlever les courroies crantées  
Vérifier si les poulies de gauche tourne librement  
  
Si les poulies de gauche ne tournent pas librement :  
Roulements HS à remplacer

Si les poulies tournent librement : démonter le moteur d'entraînement

## **Machine THERMOPRINT et THERMO 2000 aux normes CE**

3. vérifier si les poulies de droite tournent librement

Si les poulies de droite ne tournent pas librement :  
Roulement HS à remplacer

Si les poulies tournent librement :  
Rebrancher le moteur sur l'alimentation

Vérifier si le moteur tourne bien

4. si le moteur ne tourne pas bien : problème sur la carte principale  
Vérifier s'il y a 24.5 V  
Aux bornes du connecteur moteur (moteur débranché)

S'il n'y pas 24.5 volts : se referez au programme vitesse moteur

### **L a soudeuse ne garde plus ses données en mémoire Ou met des lettres incohérentes sur l'écran**

1. remplacer la batterie de 3 volts 6 sur la carte micro

### **La soudeuse change de date dans la journée**

1. la machine n'est pas à l'heure  
Se reporter au réglage de l'heure

## Machine THERMOPRINT et THERMO 2000 aux normes CE

### TEST AU BLEU DE METHYLENE

une fois par semaine mettre la machine à souder en marche  
attendre 15 mn

puis procéder au test ci dessous

prendre une poche moyenne ( environ 200 / 400 )  
la remplir d'un demi litre d'eau coloré au bleu de méthylène  
ne pas mouiller la poche à l'endroit de la future soudure  
souder la poche en faisant très attention à la soudeuse

et vérifier au dessus d'un évier

en roulant votre sac vers la soudure  
et en réalisant une pression de 2 à 4 kgs sur la poche  
vérifier l'étanchéité surtout l'endroit des 2 soudures la votre et la soudure  
industrielle sur la longueur

grâce au coloris bleu vous pouvez voir si votre soudure est étanche

dans ce cas

vous découpez la soudure en laissant quelques centimètres de chaque côté  
et vous datez et signez ce papier qui vous permet de justifier d'un protocole  
de vérification de soudure  
et archivez dans un classeur  
ou alors si vous avez le logiciel traceur system vous pouvez mémoriser la  
traçabilité  
du test étanchéité dans la machine et lors d'un transfert les données seront  
dans le fichier soudeuse du logiciel PC

à faire au quotidien si possible sinon hebdomadaire

#### **4. CABLAGE CARTE PRINCIPALE**

Connecteur JP2  
1 et 2 ventilateurs  
3 et 4 alimentations 220V  
5 et 6 thermostats sécurité  
7 et 8 résistances du haut  
9 et 10 résistances du bas  
11 et 12 rien  
13 et 14 alimentation du moteur 24.5 volts CC

Connecteur JP 14 sonde  
1 + de la sonde

Connecteur JP 3  
Connecteur HE 10 des capteurs et prise RS 232

Connecteur JP 8  
Connecteur de la nappe imprimante (attention au sens)

Connecteur JP4  
Connecteur du moteur encreur 24 alt.

Connecteur JP1  
Connecteur carte clavier

F1  
Fusible 315 retardé

P 1  
Potentiomètre de luminosité de l'écran

# Machine THERMOPRINT et THERMO 2000 aux normes CE

