

C.I.F

www.cif.fr

MACHINE A GRAVER A MOUSSE GRAV'CI 3

(Code BB3)

NOTICE D'INSTRUCTION



Ce document contient des informations du constructeur qui sont protégées par copyright. Tous droits réservés. Ce document ne peut être photocopié, reproduit ou traduit sans l'accord écrit de C.I.F

Les informations contenues dans ce document peuvent être modifiées sans préavis



Déclaration de conformité CE



Nous,

C.I.F Circuit Imprimé Français

11 rue Charles Michels 92227 Bagneux Cedex France

Tel 33 (0)1 45 47 48 00 FAX 33 (0)1 45 47 16 14

Email : Cif@cif.fr -web : www.cif.fr

déclarons sous notre responsabilité que la machine à graver à mousse :

MACHINE A GRAVER A MOUSSE GRAV'CI (Code BB3)

Est conforme aux directives européennes suivtes :

- Directive Machines basse-tension 73/23/EEC, modifié par 93/68/EEC
- Directive Machines 98/37 CE
- Directive EMC 89/336/EEC modifié par 92/31/EEC et 93/68/EEC

Est conforme aux normes:

- EN-60204-1
- EN 292

Bagneux, le 10 Juillet 2002
France

M. Bernard ANDRIOT,
Président

Table des matières

1.	PRÉSENTATION	4
2.	CARACTÉRISTIQUES	4
2.1	Construction	4
2.2	Avant la mise en service	5
3.	MODE D'EMPLOI	5
4.	CONSEILS D'UTILISATION	6
4.1	Insolation	6
4.2	Développement	6
4.3	Gravure	7
4.4	Élimination de la résine	7
4.5	Entretien	7
5.	TABLEAU DES INCIDENTS ET LEUR REMÈDES	9
6.	INTENSITÉ (1 ^A) ADMISSIBLE DANS UN CONDUCTEUR	9
7.	GARANTIE	10
8.	NOMENCLATURE	10
9.	SCHÉMA	11

1. Présentation



Graveuse CIF BB3

2. Caractéristiques

Dimensions L x l x H :	520 x 300 x 210 mm
Format utile :	270 x 410 mm
Contenance :	6 Litres
Masse nette :	4,5 kg
Alimentation :	220/240V – 50/60Hz
Puissance :	60 Watts

2.1 Construction

Bac en P.V.C., entièrement soudé.

Capot en Plexiglas transparent (protège des projections et des émanations).

Bloc de commande entièrement caréné et démontable.

Plan incliné auto-positionné.

Pompe à membrane (moteur enrobé).

Chauffage : thermoplongeur sous pyrex avec thermostat incorporé et réglable, commande du chauffage sur la machine avec voyant de contrôle. Diffuseur céramique qui permet un débit de mousse abondant.

NE JAMAIS ALLUMER LE CHAUFFAGE
SI LA MACHINE EST VIDE.

2.2 Avant la mise en service

La machine à graver est livrée prête à l'emploi, cependant, vérifiez avant tout qu'il ne reste aucun matériaux d'emballage dans la machine.

Malgré toute notre attention, nous vous recommandons de remplir le bac de 4 litres d'eau, ceci afin de s'assurer que :

1- Le bac ne fuit pas.

2- La pompe fonctionne bien et le diffuseur génère des bulles fines (basculez l'interrupteur de commande de la pompe sur ON).

3- La résistance chauffante fonctionne (basculez l'interrupteur de commande de la résistance sur ON).

Eteignez la résistance chauffante et la pompe, videz le bac.

En cas d'anomalie, prenez contact avec votre revendeur ou CIF cif@cif.fr.

3. Mode d'emploi

Remplissez la machine avec du Chlorure Ferrique (ou Perchlorure à 41° B) :

4 litres pour le modèle GRAV'CI 3

Assurez-vous que la machine soit bien horizontale.

Mettez en marche la pompe et rajoutez éventuellement du Perchlorure si la mousse n'est pas suffisante (versez doucement en surveillant l'augmentation de la mousse. Au maximum, le Perchlorure doit atteindre le bas du plan incliné).

Mettez en marche le chauffage et attendez quelques minutes que la température s'élève.

Pour une gravure rapide, utilisez notre Perchlorure ref AR 5 en bidon de 5 litres.

Positionnez votre circuit sur le plan incliné, votre machine est prête à graver.

Une paire de gants est fournie avec chaque machine.

4. Conseils d'utilisation

4.1 Insolation



BC10

-Enlevez la protection adhésive noire de votre plaque photosensible positive C.I.F (voir notre catalogue / site www.cif.fr ou consultez votre revendeur).

-Positionnez votre film ou dessin original sur la couche photo (faites attention au sens côté composants ou côté pistes).

-Placez l'ensemble film + plaque sur votre machine à insoler. Insolez votre plaque de 2 à 2,30 minutes si vous utilisez un film ou une grille inactinique. de 2,30 à 4 minutes si vous utilisez un calque végétal.

4.2 Développement

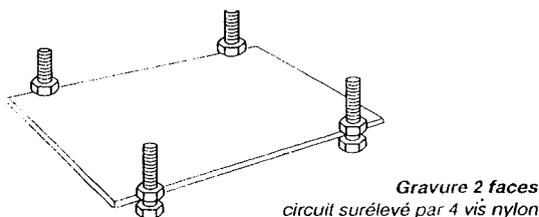


Préparez le développeur dans un bac plastique. Versez le contenu du sachet C.I.F ref AR 45. dans le bac et ajoutez un litre d'eau à 20° C. Attendez la dissolution complète des cristaux. Immédiatement après insolation, plongez votre plaque dans le développeur et agitez le bac.

Toute la résine photosensible qui a été insolée doit disparaître en moins de 2 minutes sans frotter. Si le développement ne se fait pas totalement, consultez le tableau en fin de notice. Si vous ne gravez pas immédiatement votre plaque, rincez-la à l'eau courante.

4.3 Gravure

Allumez le chauffage de votre GRAV'CI 3 avant d'insoler votre circuit, posez la plaque dans votre machine, le côté à graver vers le haut. Mettez la pompe en marche. Le Perchlorure de Fer va recouvrir la plaque et attaquer le cuivre qui n'est pas protégé par la résine. Le temps de gravure doit être de 6 à 7 minutes si le Perchlorure est neuf. Quand le temps de gravure aura doublé, changez le Perchlorure.



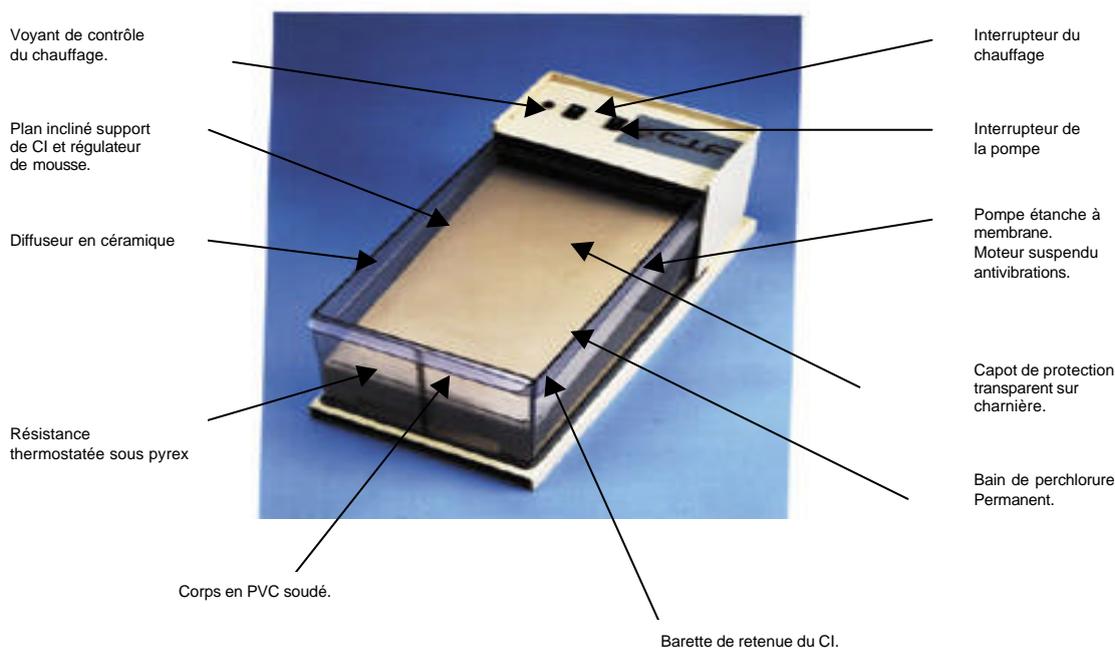
4.4 Elimination de la résine

Avec notre **éliminateur positif ref AR 61/62/63**. On peut laisser la résine pendant le perçage pour protéger le cuivre.

Vous pouvez aussi ré-insoler la plaque gravée et détruire la résine avec les ultraviolets; replongez la plaque dans le développeur. Votre circuit est fini.

4.5 Entretien

Si l'air passe mal à travers le diffuseur céramique, videz la machine et faites-la fonctionner dans une solution à 50% d'Acide Chlorhydrique. Si les diffuseurs sont trop encrassés, changez-les.



ATTENTION:

**POUR LES GRAVEUSES A MOUSSE
Réf. : BB2-BB3-BB28-BB38**

UTILISEZ UNIQUEMENT DU PERCHLORURE A 41°B.

**Ces machines ne fonctionnent pas avec du perchlore de
fer ordinaire ou suractivé.**

5. Tableau des incidents et leur remèdes

INCIDENTS	CAUSES	REMEDES
Circuits photosensibles Le développement ne se fait pas.	Temps d'insolation trop court. Plaque négative périmée (oubli d'enlever la pellicule négative transparente). Température de développement trop basse. Développeur saturé.	Faire des essais avec une échelle de gris (film test C.I.F.) et un développeur neuf. Température mini 18° C.
Circuit coupé au développement ou développement flou.	Mauvais contact de l'original sur la plaque. Mylar trop épais. Densité du dessin pas assez noire Coupure sur le dessin.	Améliorer le pressage ou vérifier la machine. Faire un film contact (film reprophan C.I.F.). Contrôler à la table lumineuse.
Cuivre plein de petits trous après gravure.	Plaque sur-insolée. Dessin pas assez opaque. Mauvais contact. Temps de gravure trop long	Vérifier l'original et faire des essais avec l'échelle de gris (film test C.I.F.).
Pas de gravure.	Il reste de la résine sur la plaque Agent de gravure saturé.	Augmenter le temps d'insolation et le temps de développement. Changer l'agent de gravure.
Pistes fines réduites après gravure.	Les U.V. passent sur l'original. Phénomène de sous-gravure. Mylar trop épais.	Améliorer le contact. Améliorer le système de gravure. Faire un film contact. Transferts à l'envers.

6. Intensité (1^A) admissible dans un conducteur

Extrait de « préparation d'un circuit imprimé » édité chez Mecanorama

	Largeur conducteur en mm										
Cu 35 μ	0,36	1	0,4	0,72	1,14	1,78	2,5	3,5	4,5	5,8	7,1
Cu 70 μ				0,36	0,6	0,9	1,3	1,75	2,3	2,9	3,5
ΔT° → 10° C	0,9	1		1,8	2,7	3,7	4,7	5,7	7	7	9,1
ΔT° → 20° C	1,2	1,3		2,7	3,8	5,2	6,8	8,3	9,7	11,2	13
ΔT° → 30° C	1,8	1,9		3,5	4,6	6,2	8,2	10,5	12	14	16,1

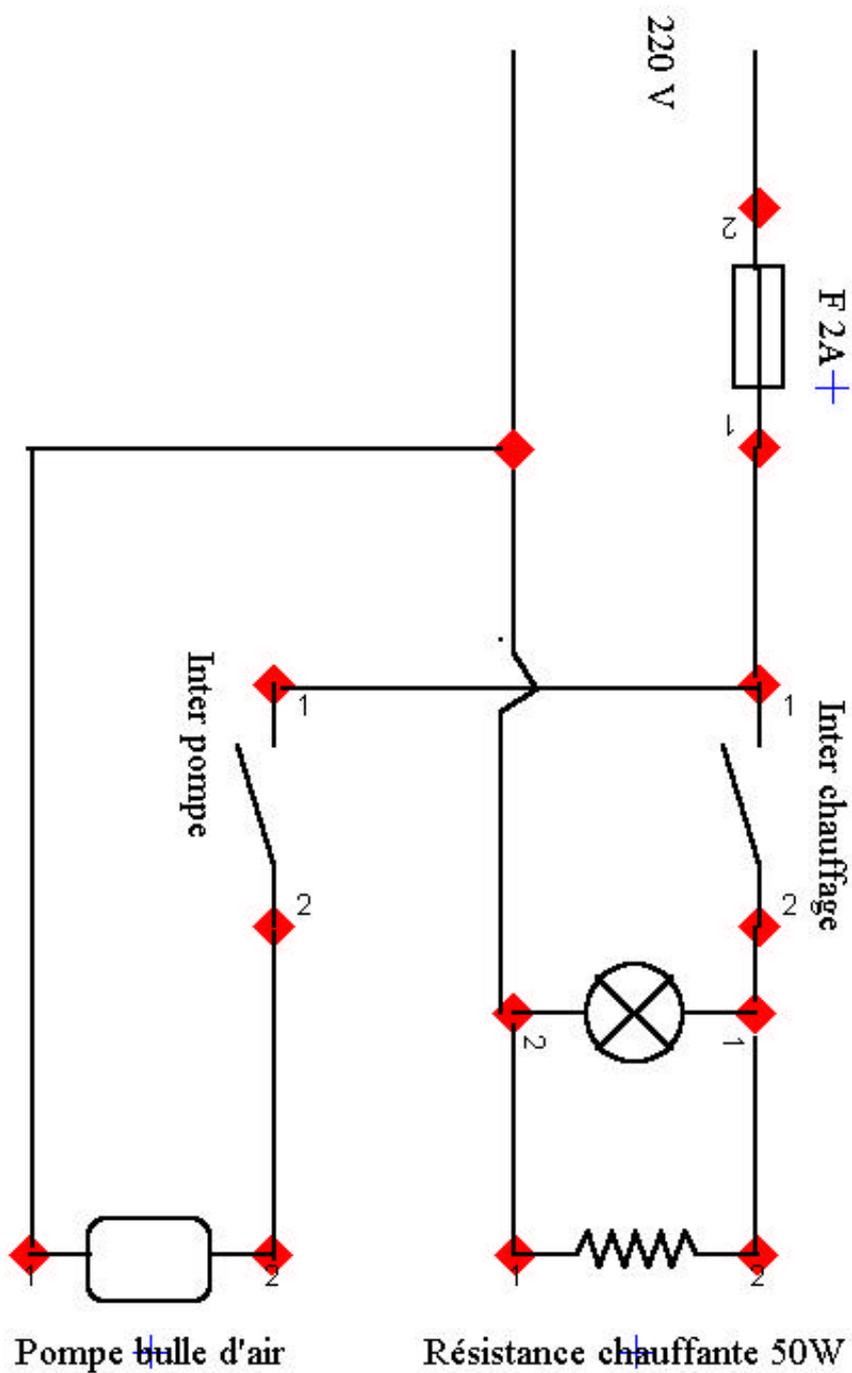
7. Garantie

Conformément à nos conditions générales de vente, la garantie d'un an s'applique à toute machine rendue en nos ateliers accompagnée du bon de garantie ou d'un justificatif de la date d'achat.

8. Nomenclature

QTES	DESIGNATIONS	REFERENCES
2	INTER A BASCULE	DCP48
1	POMPE 220V-50hz	DCPD4
1	RESISTANCE	DCP24
1	CORDON ALIM	/
1	DIFFUSEUR	DCPD3
1	FUSIBLE 2A	BB48.2300
1	PORTE FUSIBLE	BB48.4100

9. Schéma





www.cif.fr