



www.cif.fr

CHASSIS 1 FACE 4 TUBES, A PRESSION MI 10-16 (Code BC4)

NOTICE D'INSTRUCTIONS



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 le châssis 1 face, 4 tubes, à pression :

**CHASSIS 1 FACE, 4 TUBES, A PRESSION MI 10-16
(Code BC 4)**

Est conforme aux directives européennes suivantes:

- 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
1.1	Caractéristiques	4
2	PREMIERE MISE EN ROUTE	5
2.1	GARANTIE	5
3	CONSEILS D'UTILISATION	6
3.1	Insolation	6
3.2	Développement	6
3.3	Gravure	7
3.4	Elimination de la résine	7
4	TABLEAU DES INCIDENTS ET LEUR REMÈDES	8
5	ANNEXE	9
5.1	Nomemclature	9
5.2	Schema	9

1 Présentation



Châssis d'insolation CIF BC4

1.1 Caractéristiques

Format utile:	254 X 405 mm
Poids :	9,5 KGS
Dimensions LxIxh :	625 x 305 x 104 mm
Equipement :	4 tubes de 15 W
Puissance :	60 Watts
Raccordement électrique :	220/240 V- 50/60 Hz
Code article :	BC4

Raccordement électrique : 220/240 V – 50/60 Hz sur disjoncteur différentiel 30mA 10A
Niveau de bruit < 70 dB

Poste de travail debout.

2 Premiere mise en route

Tension d'Alimentation 220V - 50Hz - 60W.

Raccorder votre machine sur prise de courant 2 Pôles + terre protégée 16A maximum avec disjoncteur différentiel 30mA.

Poser votre circuit simple ou double faces avec son ou ses film(s) bien repéré(s).

Fermer le couvercle métallique.

Régler votre minuterie sur le temps d'exposition désiré.

exemple : pour une plaque présensibilisée positive C.I.F. avec un film transparent le temps d'insolation est de 90 secondes.

Tenir compte que le calque végétal absorbe jusqu'à 30 % des ultra-violets.

L'insolation ne peut se faire que le couvercle fermé (sécurité).

L'allumage des tubes ultra-violets s'effectue après avoir affiché le temps d'insolation sur la minuterie. Une fois l'insolation terminée, les tubes s'éteignent.

2.1 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.

3 Conseils d'utilisation

3.1 Insolation



BC4

- 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.

3.2 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.

3.3 Gravure

Pour ne pas perdre de temps, faites chauffer votre machine à graver avant d'insoler votre circuit.

Plongez votre circuit dans le bac de gravure.

L'agent de gravure va attaquer le cuivre qui n'est pas protégé par la résine.

Temps de gravure (avec du perchlore neuf) : 45 " à 2' en machine à pulvérisation, 5' à 8' en machine à pulsation ou à mouse, 15') 20' en cuvette.

Quand le temps de gravure aura doublé, changez le Perchlorure.

Rincez.

3.4 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 Tableau des incidents et leur remède

INCIDENTS	CAUSES	REMÈDES
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 reprothane 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.

Intensité (1^A) admissible dans un conducteur

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

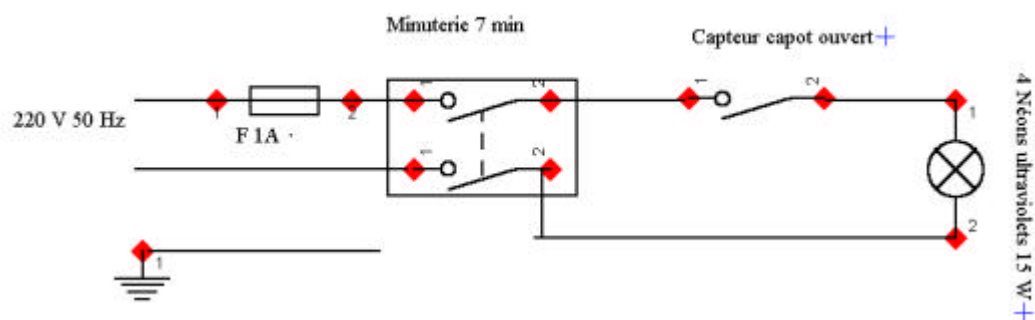
	Largeur conducteur en mm										
Cu 35 μ	0,36	1	0,4	0,72	1,14	1,78	2,5	3,5	4,5	5,8	7,1
Cu 70 μ				0,36	0,6	0,9	1,3	1,75	2,3	2,9	3,5
ΔT° → 10° C	0,9		1	1,8	2,7	3,7	4,7	5,7	7	7	9,1
ΔT° → 20°C	1,2		1,3	2,7	3,8	5,2	6,8	8,3	9,7	11,2	13
ΔT° → 30° C	1,8		1,9	3,5	4,6	6,2	8,2	10,5	12	14	16,1

5 Annexe

5.1 Nomemclature

QTES	DESIGNATIONS	REFERENCES
1	vitre 254 x 405 mm	DCP1
4	Tube 15 W 43 cm	AR48
2	Ballast 15 / 20 W	AR50
8	Douille pour tube 15 / 20 W	AR51
4	Starter	AR52
4	Support de starter	AR57
1	Minuterie 0 à 7 mn	AR53

5.2 Schema





www.cif