

CYTIG 500



COMMERCY SOUDURE

APPAREIL SOUDAGE TIG

PAGE: 2

DATE: Fév. 90

DOCUMENT: 46

NOTICE TECHNIQUE CYTIG 500

CYTIG 500

- 1 - GENERALITES
- 2 - FICHE TECHNIQUE
- 3 - UTILISATION
- 4 - SCHEMA
- 5 - NOMENCLATURE
- 6 - CODIFICATION
- 7 - ENTRETIEN



COMMERCY SOUDURE

APPAREIL SOUDAGE TIG

PAGE: 3

DATE: Fév. 90

DOCUMENT: 46

NOTICE TECHNIQUE CYTIG 500

1 - GENERALITES

Le générateur redresseur CYTIG 500 à régulation électronique est un ensemble permettant le soudage à l'électrode enrobée mais il est essentiellement conçu pour le soudage TIG en courant continu et assure toutes les fonctions nécessaires à ce procédé.

La régulation électronique, dont est doté le CYTIG 500, apporte les avantages suivants :

- Régularité de l'intensité quelles que soient les variations de la tension du réseau et la longueur d'arc
- Réglage précis et continu de l'intensité grâce à des potentiomètres
- Fusion remarquablement douce
- Commande à distance de l'intensité
- Intensité d'amorçage réglée

Grace à son faible encombrement et son poids réduit, le CYTIG 500 est destiné aussi bien à l'atelier qu'au chantier où les conditions de travail et d'ambiance climatique sont particulièrement éprouvantes. Un certain nombre de points expliquent la robustesse de ce matériel :

- Les bobinages sont vernis à l'aide de produits polyester résistant même au brouillard salin.
- Le large dimensionnement des divers composants, notamment des semi-conducteurs, un ventilateur assurant le bon refroidissement de l'ensemble.
- La carrosserie robuste, facilement démontable, protège efficacement tous les organes ; la face avant est en retrait, aucun organe n'est en saillie par rapport aux pare-chocs latéraux.



NOTICE TECHNIQUE CYTIG 500

Par ailleurs, l'utilisation et la maintenance de ce matériel sont aisées :

- Sélection 220 V - 380 V par commutateur
- Inverseur ELECTRODES-TIG
- Possibilité de raccorder des torches avec ou sans refroidissement eau
- Amorçage à distance par dispositif H.F. performant
- Evanouisseur réglable
- Contrôle du temps de pré-gaz et post-gaz par minuteries électroniques
- En option : commande à distance
 - TIG - PULSE
 - affichage et pré-affichage numériques
 - intensité pré-programmable
- Accessibilité aisée à tous les composants :
 - . Capôt supérieur facilement démontable
 - . Tôle avant, supportant les platines circuits imprimés, coulissante.



NOTICE TECHNIQUE CYTIG 500

2 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation 50 Hz triphasée	220 V - 380 V
Intensité primaire max.	40 A - 20 A
Tension à vide	62 V
Intensité de soudage TIG	4 A à 250 A
Facteur de marche	60 % à 200 A 100 % à 150 A
Dimensions en mm	600 x 330 x 930
Poids approximatif en Kg	100



NOTICE TECHNIQUE CYTIG 500

3 - UTILISATION**3.1 - RACCORDEMENTS****3.1.1 - Alimentation 220 - 380 V**

- Raccorder le câble d'alimentation - 4 conducteurs au réseau.
Ne pas omettre de relier le câble vert-jaune à une prise de terre bien conditionnée.
- Sélectionner la tension désirée au moyen du commutateur 1.

3.1.2 - Torche et masse

- Câble soudure sur 2
- Câble gachette sur 3
- Tuyau de gaz sur 4
- Tuyau de retour d'eau (R) sur 5
- Tuyau d'arrivée d'eau (A) sur 6
- Câble de masse sur 7

3.2 - REGLAGES**3.2.1 - En mode électrode**

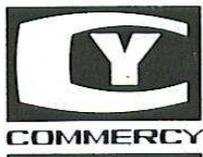
- Basculer l'inverseur 8 sur la position correspondante.
- Le courant de soudage se règle par le potentiomètre 12.

3.2.2 - En mode T.I.G.

- Basculer l'inverseur 8 sur la position correspondante.
- Le courant de soudage se règle par le potentiomètre 12.
- L'évanouisseur d'arc se règle par le potentiomètre 13.

3.3 - OPTIONS**3.3.1 - Option "affichage et préaffichage numérique"**

- Le préaffichage s'effectue uniquement lorsque l'inverseur 8 se trouve en position "électrodes".
- Le basculer ensuite en position TIG si l'on choisit ce mode de soudage.



NOTICE TECHNIQUE CYTIG 500

3.3.2 - Option "Commande à distance"

- Raccorder la commande à distance au connecteur 9.
- Le réglage de l'intensité de soudage s'effectue avec la commande à distance lorsque l'inverseur 15 est basculé vers le bas.

3.3.3 - Option "T.I.G. PULSE"

- Supprimer le cavalier entre les plots 2 et 3 du connecteur avant de raccorder le peigne de cette option.

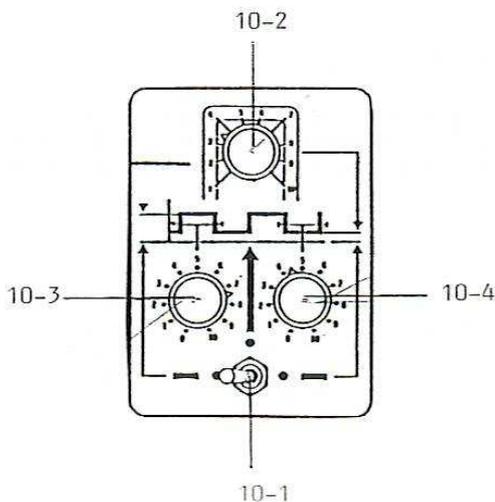
- Utilisation en TIG classique

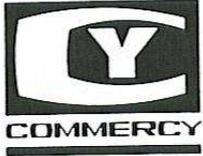
- . Basculer l'inverseur 10-1 vers le gauche : l'intensité de soudage se règle par le potentiomètre 12.
- . Basculer l'inverseur 10-1 vers la droite : l'intensité de soudage se règle par le potentiomètre 10-2.

Ceci permet de programmer une intensité

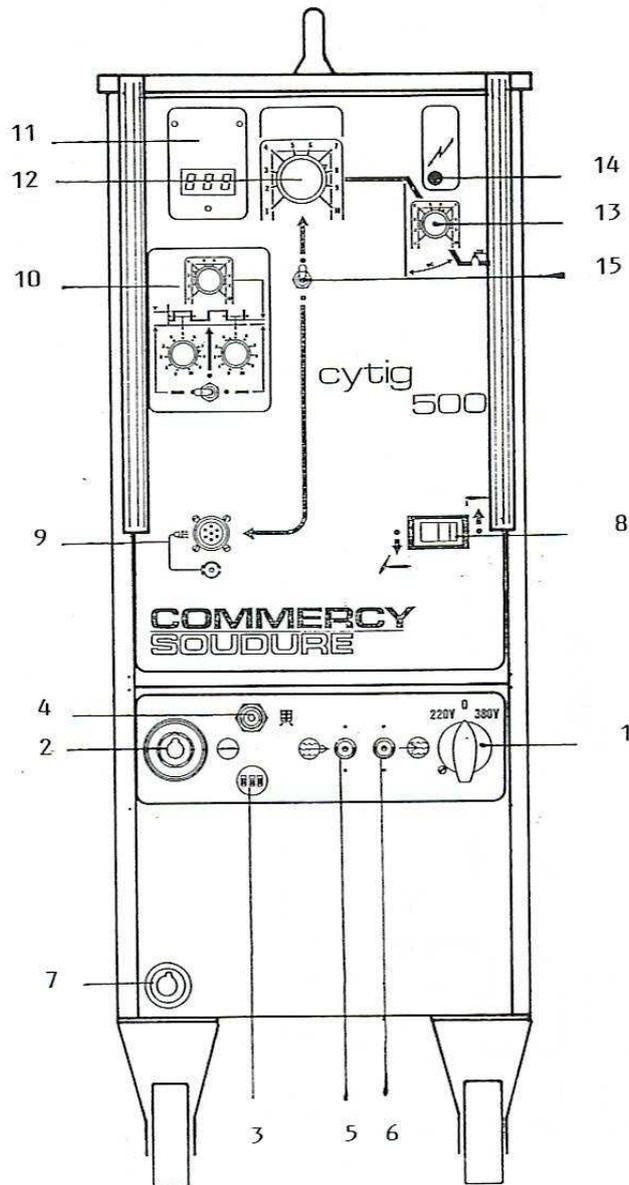
- Utilisation en TIG PULSE

- . Positionner l'inverseur 10-1 sur sa position milieu :
 - Le potentiomètre 12 règle l'intensité haute
 - Le potentiomètre 10-2 règle l'intensité basse
 - Le potentiomètre 10-3 règle le temps chaud
 - Le potentiomètre 10-4 règle le temps froid.

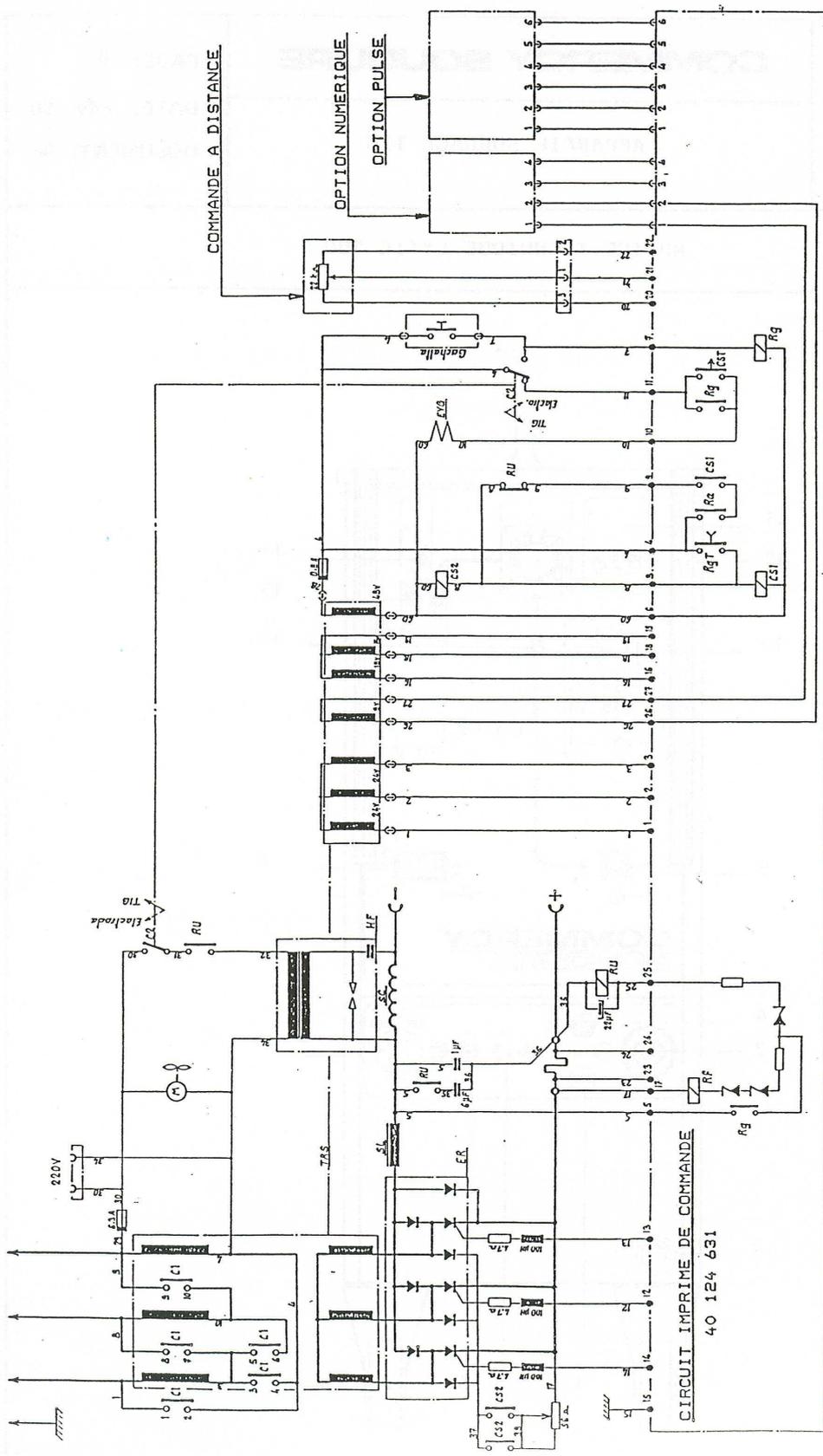




NOTICE TECHNIQUE CYTIG 500



ALIMENTATION 220 380V



10	30	50	70	90
20	40	60	80	100
0				
220V	X		X	X
380V		X	X	X

DIAGRAMME COMPUTATEUR C1

COMMERCE
SOUVERAIN
 SOCIÉTÉ ANONYME
 100, rue de la République
 92000 Nanterre (Paris)
 Téléphone: 1.42.43.44

cytig 500

40 881 500 0p/PI

Dat. I: _____
 Date: _____
 Esh. I: _____



COMMERCY SOUDURE

APPAREIL SOUDAGE TIG

PAGE: 12

DATE: Fév. 90

DOCUMENT: 46

NOTICE TECHNIQUE CYTIG 500

5 - NOMENCLATURE

A/ GENERATEUR CYTIG 500 DE BASE

Commutateur 220 - 380 - 0	40.140.096
Porte-fusible	40.758.040
Fusible 0,8 A	40.504.007
Fusible 6,3 A	40.504.030
Relais 65-22	40.796.013
Relais 65 - 23	40.796.014
Transfo culasse	40.939.334
Résistance 56 Ω	40.800.020
Pont redresseur	40.455.989
Self	40.882.123
Connecteur embase femelle	40.222.053
Connecteur manchon mâle	40.222.050
Boitier de connexion femelle 8 voies	40.067.008
Boitier de connexion mâle 8 voies	40.067.007
C.I. de déclenchement évanouisseur	40.124.631
Colonnnette isolante	40.139.024
Capacité 22 μ F 63 - 73	40.167.001
Capacité 6 μ F 450 V	40.154.005
Capacité 1 μ F 500 V	40.158.009
Electrovanne	40.442.006
Connecteur Socapex	40.222.023
Générateur HF	40.528.002
Transfo HF	40.940.019
Inverseur bipolaire	40.559.020
Hélice	40.546.002
Moteur ventilateur	40.628.006
Roue \varnothing 250	40.869.005
Roulette pivotante	40.869.007



COMMERCY SOUDURE

APPAREIL SOUDAGE TIG

PAGE: 13

DATE: Fév. 90

DOCUMENT: 46

NOTICE TECHNIQUE CYTIG 500

B/ OPTION AFFICHAGE NUMERIQUE

1. C.I. Afficheur	40.124.633
1. Bretelle 4 pts	40.092.004
3. Rivet plastique pour C.I.	40.811.012

C/ OPTION TIG PULSE

1. C.I. option pulsé	40.124.632
3. Bouton noir calotte rouge	40.086.047
1. Bretelle 6 pts	40.092.006



COMMERCY SOUDURE

APPAREIL SOUDAGE TIG

PAGE: 14

DATE: Fév. 90

DOCUMENT: 46

NOTICE TECHNIQUE CYTIG 500

6 - CODIFICATION

CYTIG 500	40.001.111
CYTIG 500 + Option numérique	40.001.112
CYTIG 500 + option pulsé	40.001.113
CYTIG 500 + Option pulsé + Option numérique	40.001.114
Option numérique	40.645.232
Option pulsé	40.645.231
Chariot porte bouteille	40.005.015
Commande à distance 25 m.	40.645.233



NOTICE TECHNIQUE CYTIG 500

7 - ENTRETIEN

Le générateur CYTIG 500 étant presque entièrement statique ne nécessite qu'un entretien réduit.

TOUS LES 3 MOIS

Vérification à l'aide d'un jeu de cales de l'écartement des contacts des éclateurs du système haute fréquence :

- 0,3 mm pour les deux éclateurs.

TRES IMPORTANT : LE REGLAGE DES ECLATEURS NE DOIT JAMAIS DEPASSER LA COTE PRECONISEE.

Un écartement trop important n'améliore pas le transfert de l'arc et peut endommager l'électronique de commande

TOUS LES 6 MOIS

Dépoussiérage par soufflage d'air comprimé après purge des tuyaux et du réservoir.

TOUS LES 12 MOIS

Vérification du serrage de toutes les connexions.

