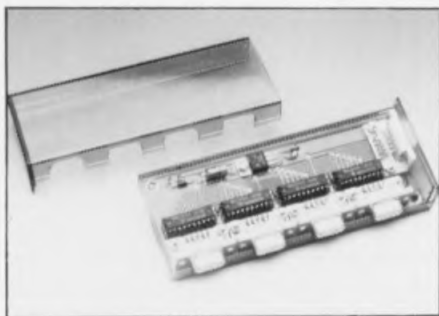


# DISTRIBUTEUR DE SIGNAL VIDÉO

F. Tronchet

ATTAQUEZ JUSQU'À 4 MONITEURS  
AVEC UNE SEULE SORTIE VIDÉO



Le montage décrit ici permet de commander jusqu'à 4 moniteurs pour IBM-PC et Compatibles, à partir d'une seule carte vidéo. Il faudra toutefois que la carte vidéo et les moniteurs utilisés travaillent avec des signaux de niveau TTL (logique); il s'agit donc des normes:

- CGA (**C**olour **G**raphics **A**dapter),
- carte Hercules (monochrome adapter) ou
- EGA (**E**nhanced **G**raphics **A**dapter).

Ce circuit convient parfaitement aux applications de l'enseignement, pour des présentations, des démonstrations et encore toute autre application faisant appel à un ordinateur bien sûr et nécessitant plusieurs moniteurs. Le circuit comporte quatre tampons octuples à sorties 3 états du type 74HC541, IC1 à IC4. Les signaux de niveau TTL de l'ordinateur sont appliqués aux entrées de ces tampons (validés en permanence) à travers K5, un connecteur sub-D mâle à 9 contacts.

Le signal présent à chacun des contacts de ce connecteur dépend de la carte vidéo utilisée (voir à ce sujet le **tableau 1**). Les moniteurs sont connectés à 4 connecteurs sub D femelles à 9 contacts, K1 à K4. Pour lui donner une certaine autonomie, le circuit comporte également un sous-ensemble d'alimentation réalisé à l'aide du régulateur de tension archi-connu, un 7805. De ce fait rien ne s'oppose à l'utilisation d'une tension d'alimentation externe non-stabilisée

de valeur comprise entre 9 et 15 V fournie par exemple par un module secteur du type de ceux utilisés avec les calculatrices de poche. La consommation de courant ne dépasse pas 10 mA.

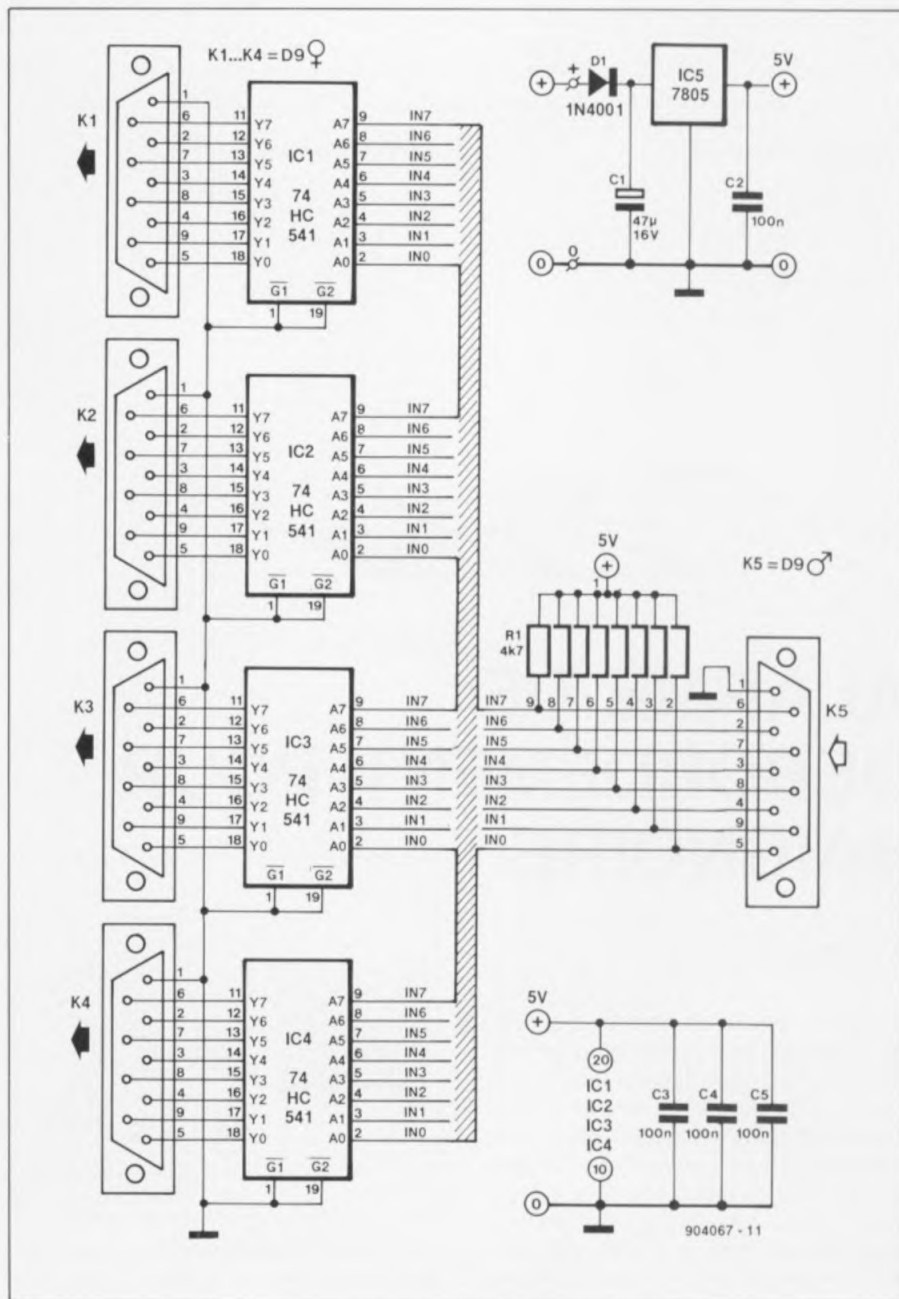
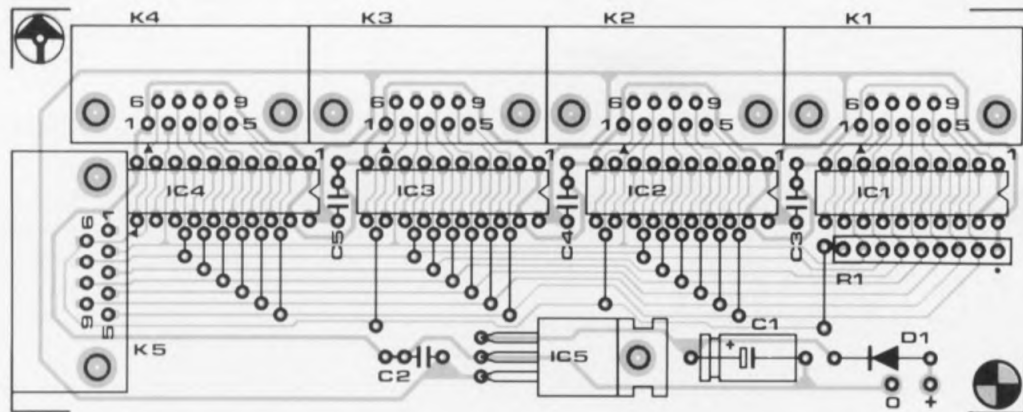


Tableau 1

Contact	CGA	Hercules	EGA
1	masse	masse	masse
2	masse	masse	rouge sec.
3	rouge	non util.	rouge
4	vert	non util.	vert
5	bleu	non util.	bleu
6	intensité	intensité	vert sec.
7	non util.	vidéo	bleu sec.
8	sync.HOR.	sync.HOR.	sync.HOR.
9	sync.VER.	sync.VER.	sync.VER.



#### Liste des composants

##### Résistances:

R1 = réseau SIL à 8 résistances, 4kΩ7

##### Condensateurs:

C1 = 47 μF/16 V

C2 à C5 = 100 nF

##### Semi-conducteurs:

D1 = 1N4001

IC1 à IC4 = 74HC541

IC5 = 7805

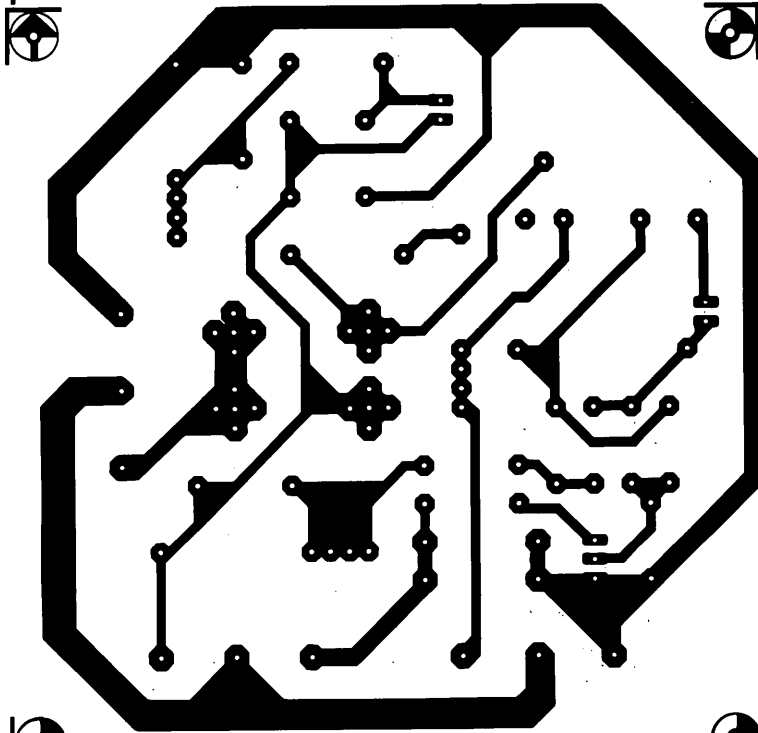
##### Divers:

K1 à K4 = embase femelle sub-D en équerre encartable à 9 contacts

K5 = embase mâle sub-D en équerre encartable à 9 contacts

éventuellement boîtier plastique tel que Heddic 222 par exemple

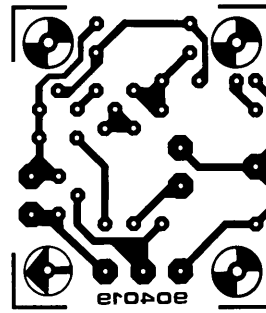
# SERVICE



EP2.804022

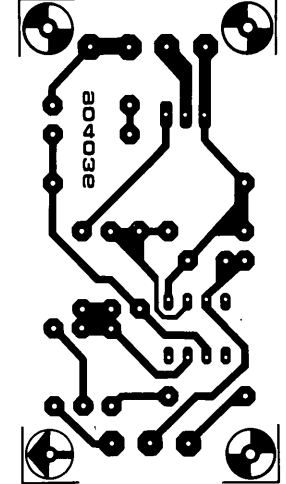


8



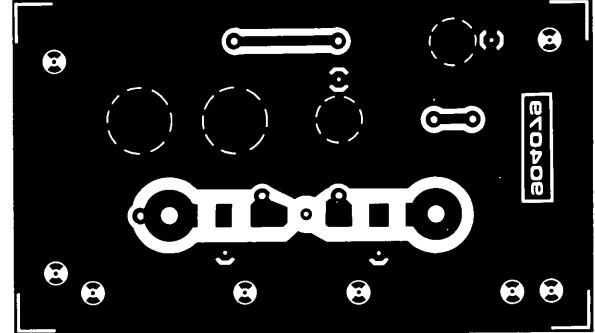
804018

9

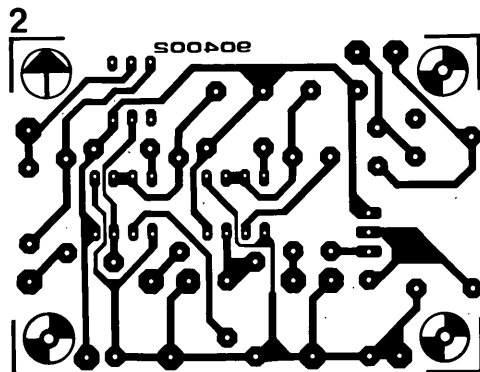


804038

7

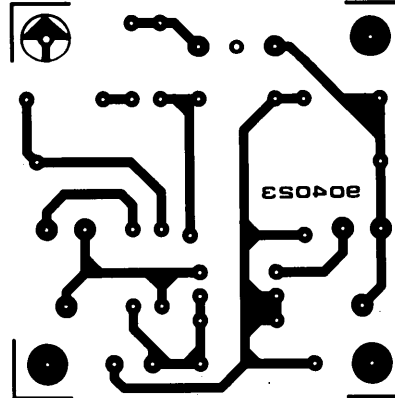


804038



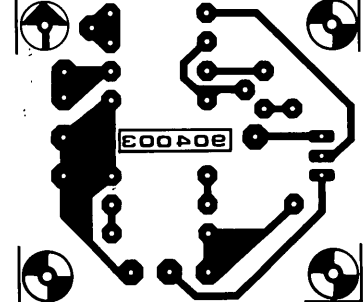
804005

5



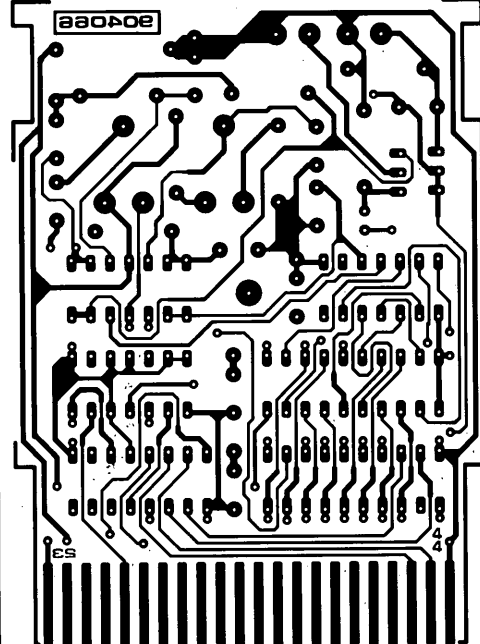
804053

6



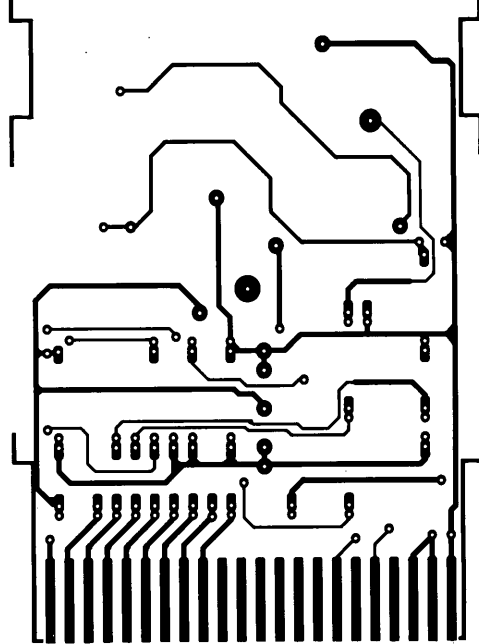
804003

3

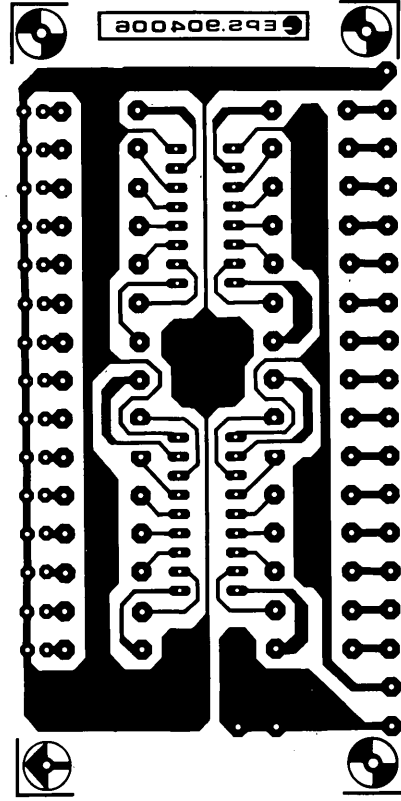


804088

4

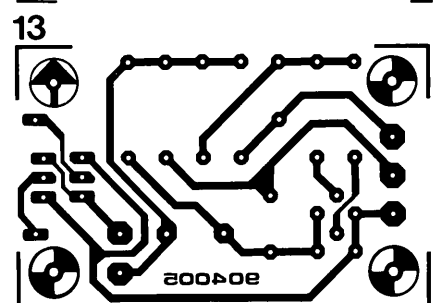
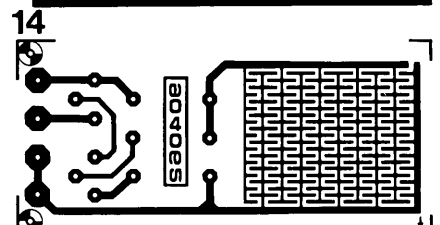
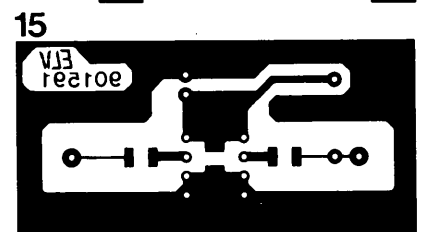
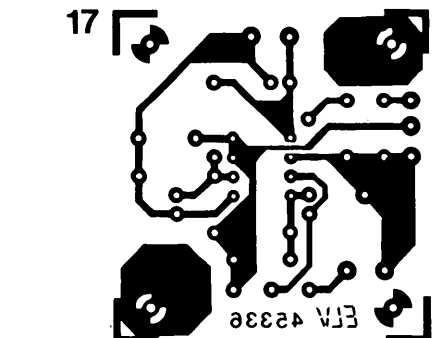
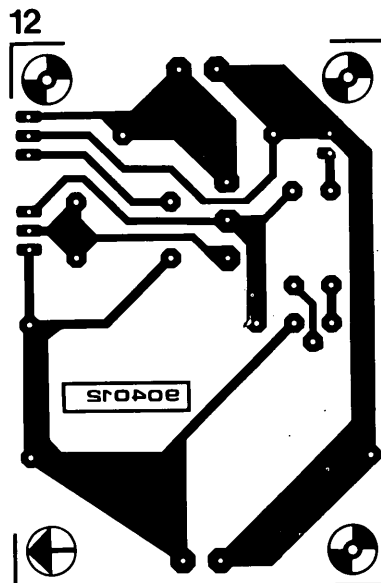
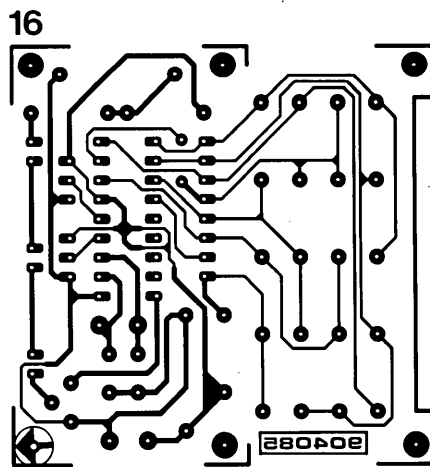
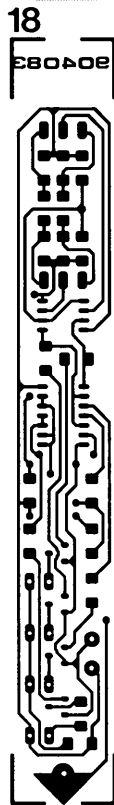
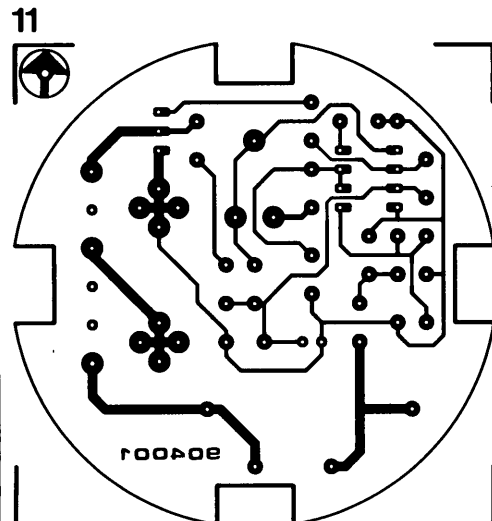
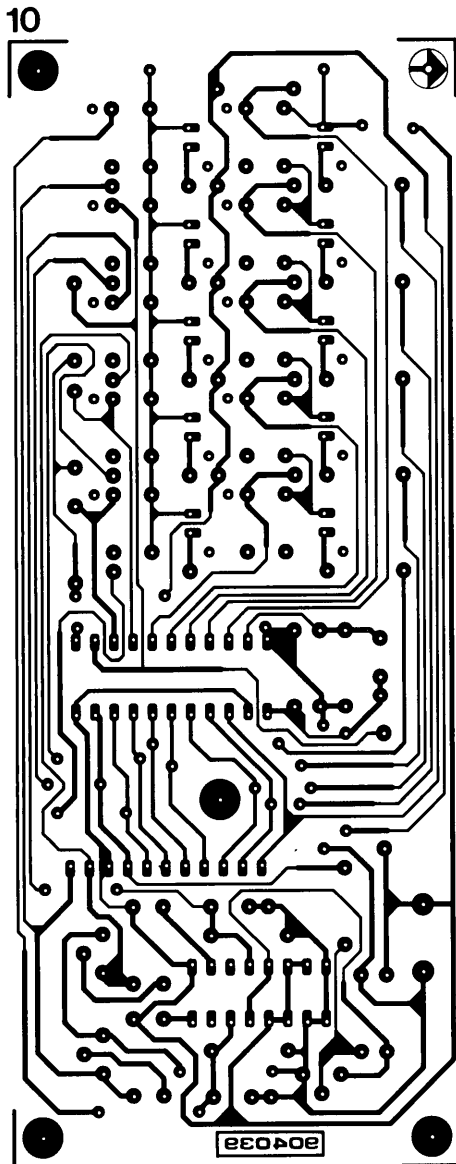


27



EP2.804008

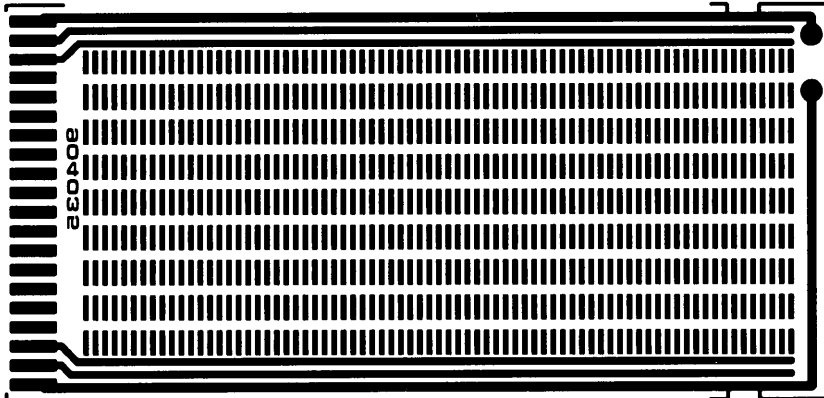
# SERVICE



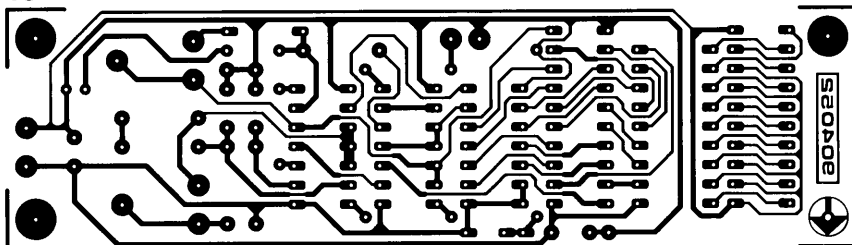
- 1 Interrupteur 220 V esclave
- 2 Concierge électronique
- 3 Carte A/N-N/A pour C64: côté pistes
- 4 Carte A/N-N/A pour C64: côté composants
- 5 Secteur-scope
- 6 Chargeur de CdNi de luxe
- 7 Amplificateur UHF compact
- 8 LED clignotante économique
- 9 Gradateur pour ampoules 12 V
- 10 Commutateur d'entrées audio à commande logique
- 11 Éclairage automatique pour cage d'escalier
- 12 Alimentation 5 V robuste
- 13 Testeur de transistors
- 14 Alarme de débordement pour baignoire
- 15 Amplificateur d'antenne
- 16 Télécommande IR: l'émetteur
- 17 Générateur-étalon 1 kHz
- 18 Sonde logique
- 19 Moniteur de temps d'accès pour HD
- 20 Télécommande IR: le récepteur
- 21 Silencieux de commutation pour le central de commutation audio
- 22 Platine d'expérimentation pour CMS
- 23 Distributeur de signal vidéo
- 24 Wattmètre rustique
- 25 Indicateur de crête pour enceinte
- 26 Gong à 3 tons
- 27 Jauge électronique
- 28 Amplificateur d'antenne

# SERVICE

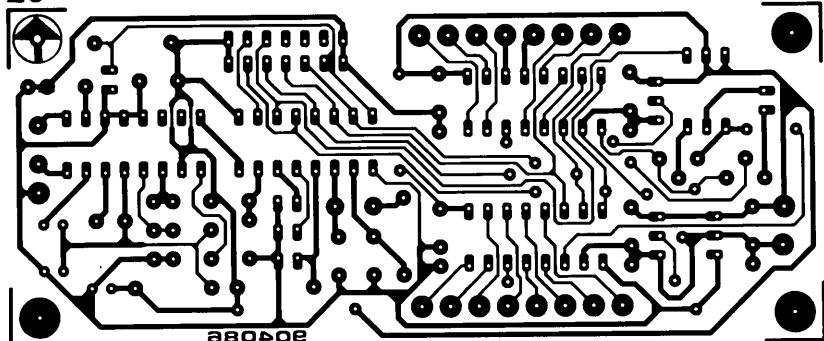
22



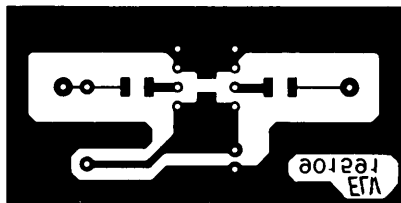
19



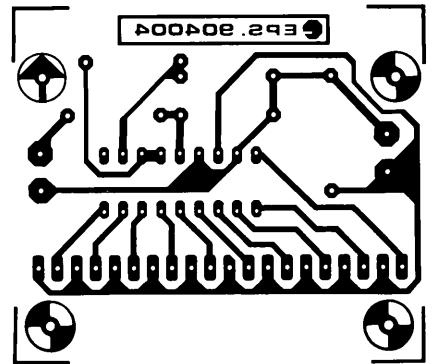
20



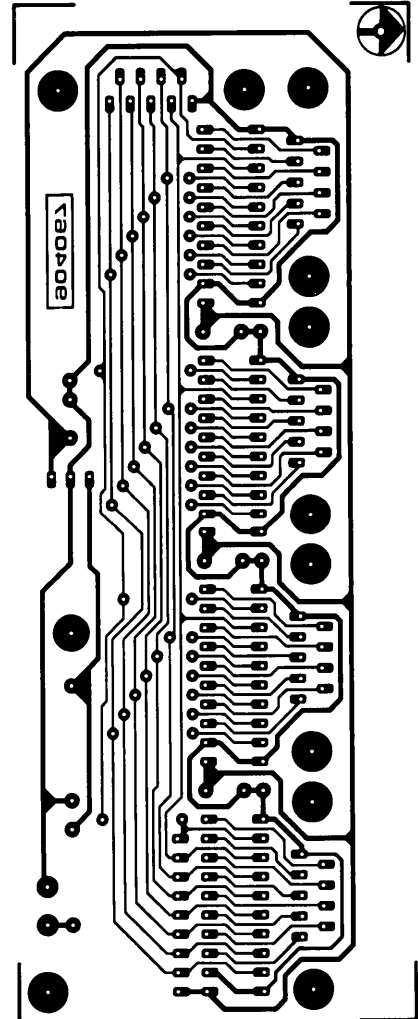
28



24



23



21

