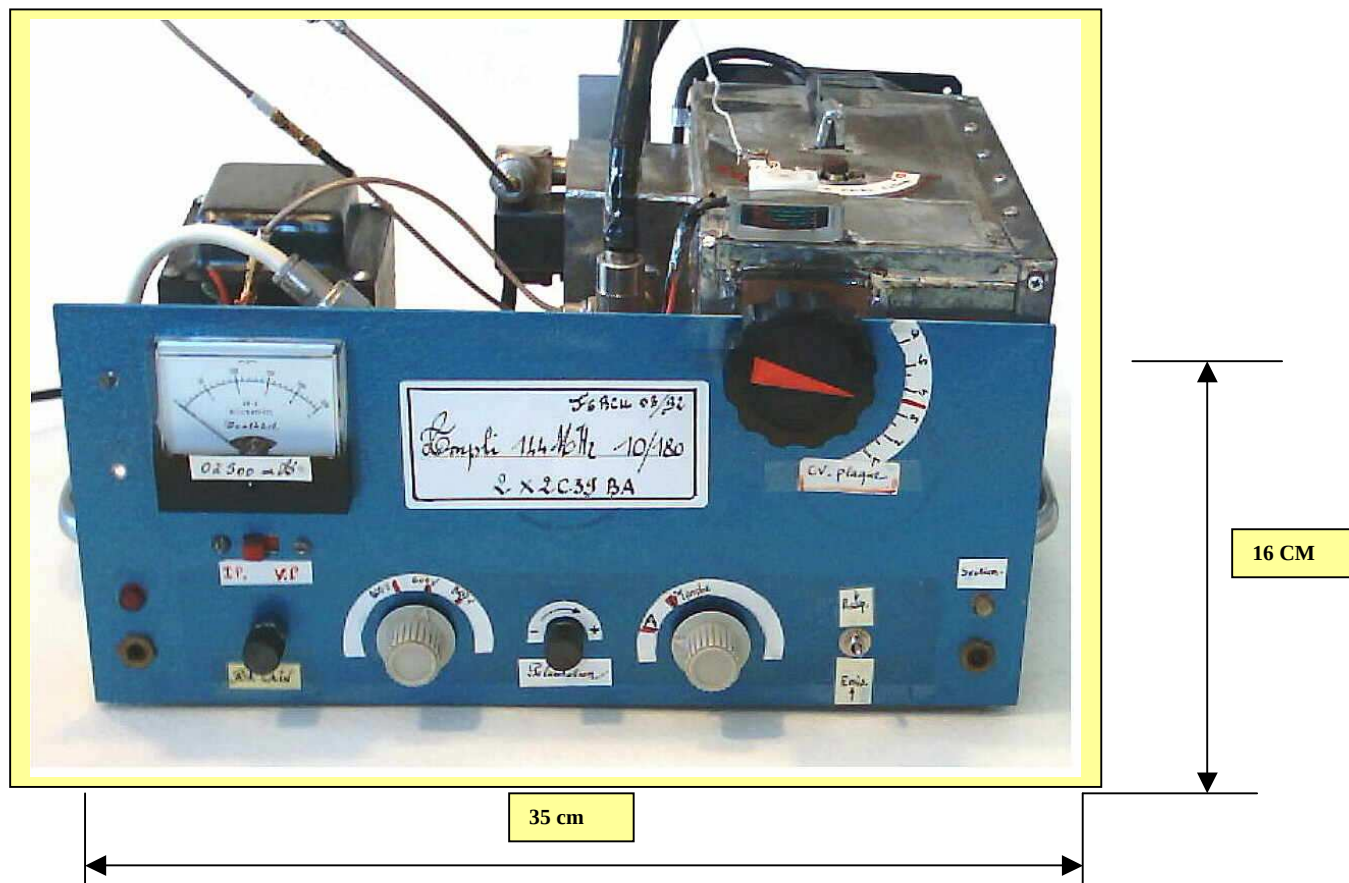


LE SAVOIR-FAIRE RADIOAMATEUR

Amplificateur SSB 144 MHz de 180 Watts HF avec 2 X 2C39 BA et soufflerie par F6BCU Radio-Club de la Ligne bleue

1^{ère} Partie le châssis



Amplificateur linéaire SSB 144 équipé de 2 tubes 2C39 BA sous 650 volts assemblé en 1992

Cet amplificateur linéaire fut construit sur le châssis d'un ancien émetteur AM DX 60 de Heath Kit qui fut notre premier émetteur OM en 1970. Le transfo d'alimentation, l'appareil de mesure et quelques boutons ont été conservés.

Ce montage est tiré d'une description de DJ9HO dans son livre UHF UNTERLAGEN de 1984 livre IV. La puissance de sortie sous 650 Volts est de l'ordre de 140 Watts HF en BLU en position 1000 volts par l'apport d'une alimentation complémentaire on dépasse les 200 Watts HF. En modulation de fréquence 80 watts HF en émission permanente peuvent être maintenus sans problème et sans échauffement anormal la soufflerie est très efficace. Conjointement à la partie amplificatrice émission, un préamplificateur HF réception est incorporé en dessous du châssis. Le transistor est un BF981 ; pour les détails lire l'article préamplificateur d'antenne dans la partie 2 mètres de la « Ligne bleue ». Les relais HF E/R sont coaxiaux 50 Ω de récupération militaire en 24 volts.

LE MONTAGE (Schéma et photos diverses d'origine DJ9HO)

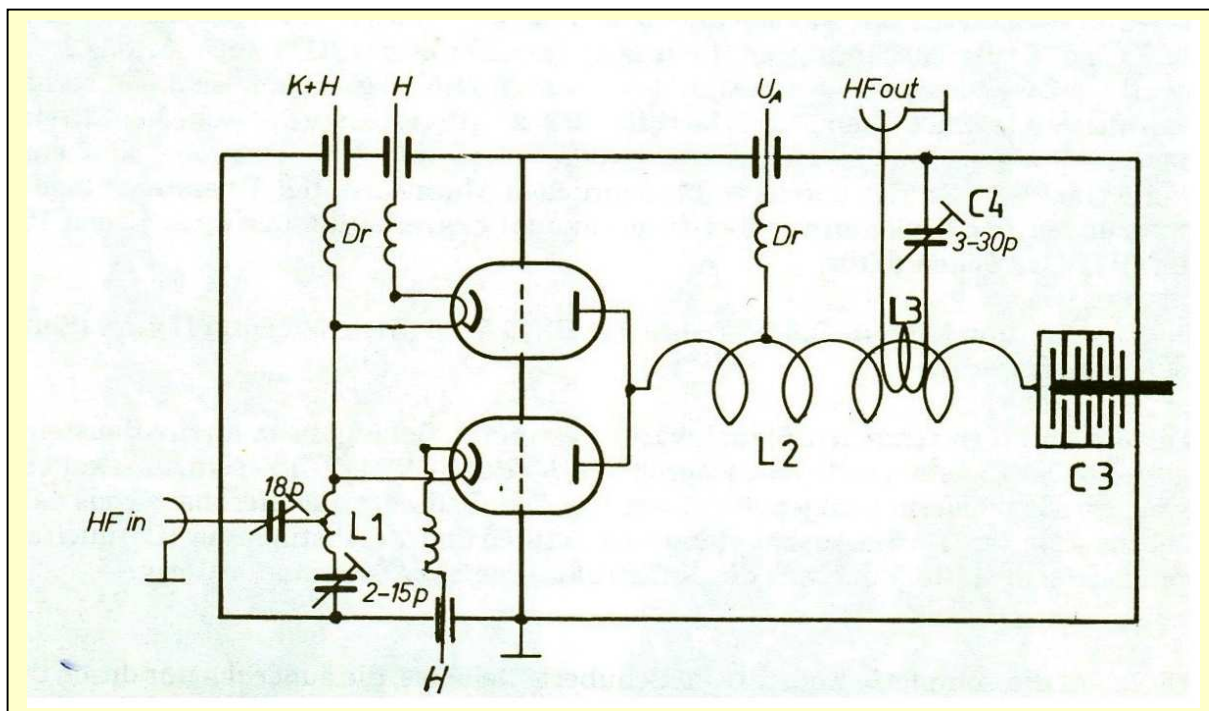


Schéma du montage de 2 tubes 2C39 BA en //

H= filament 6 V alternatif, K + H= connexion commune cathode + filament

Dr= 52 cm de fil Ø 1mm sur un mandrin de 6 à 10 mm (pas critique)

L1 = 4,5 tours de fil Ø2 mm longueur 3.5 cm

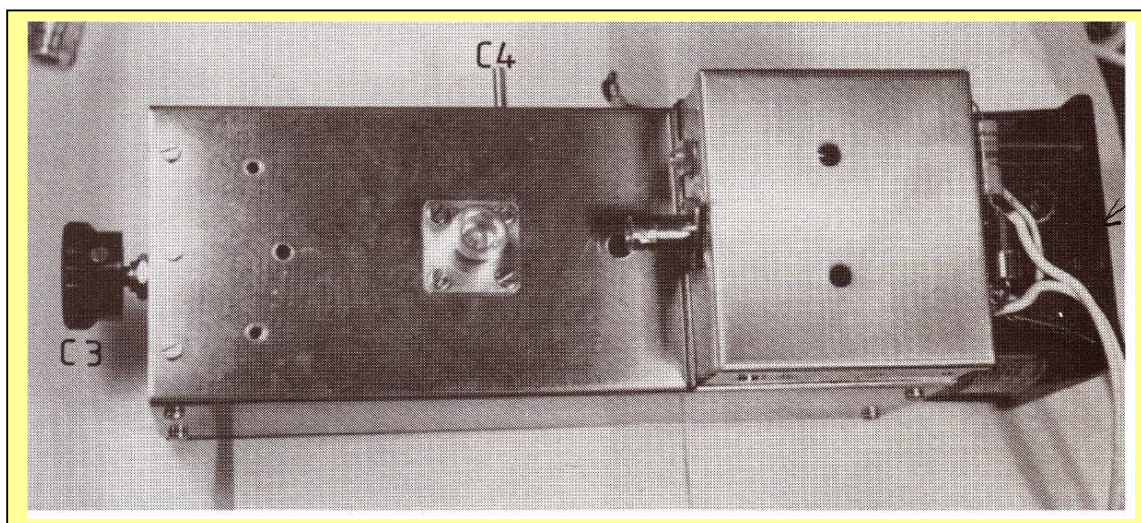
L2 = 3.5 tours de feillard de cuivre largeur 12 mm épaisseur 1mm sur 12 cm de longueur Ø 40 mm

L3 = 2 tours de fil cuivre Ø 1m (1.5^2) dans les spires de L3 Ø 35mm longueur 15 mm

Les condensateurs de traversée « by pass » font 1nF.

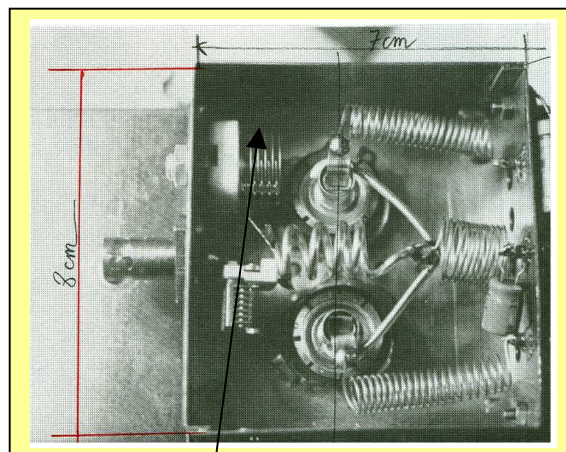
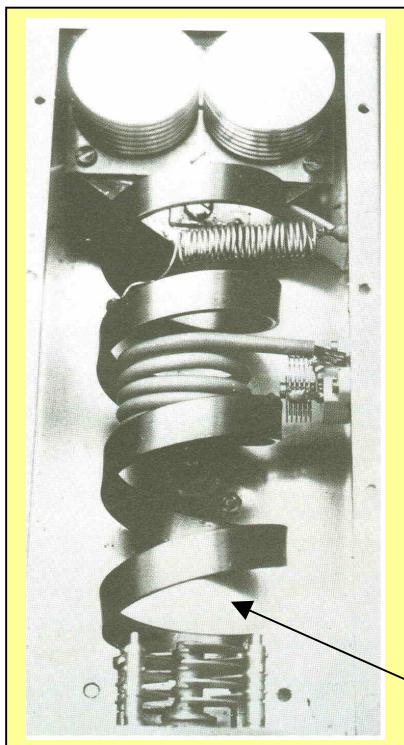
CV1 entrée = 18 pF, CV2 accord L1 = 15 PF, CV3 = 10 pF (isolé 1500v)

CV4 = 20 pF



Type de coffret pour monter le PA de 2 X 2C39 BA d'après DJ9HO

Détails du P.A. de DJ9HO circuit de sortie et circuit d'entrée par la cathode



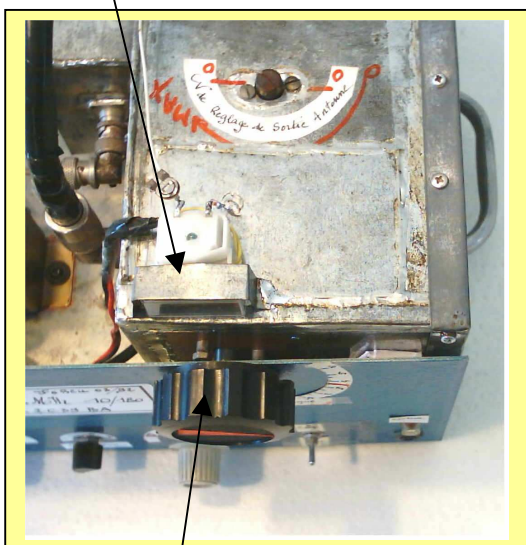
Circuit d'entrée côté cathodes
montage DJ9HO

Détails de montage du PA avec 2 X 2C39 BA
selon DJ9HO

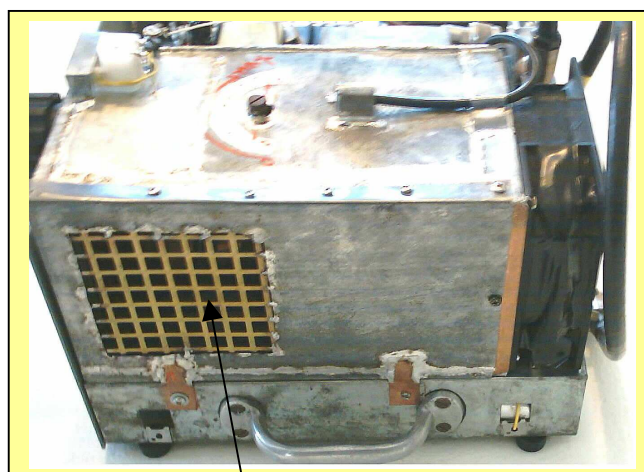
Remarque : le bobinage de couplage côté antenne fait 4 spires, l'erreur, il en faut 2 seulement

I—Photographies numériques de la construction perso de F6BCU : le châssis

Vu-mètre HF out



Réglage HF en sortie CV4



Sortie air de la soufflerie

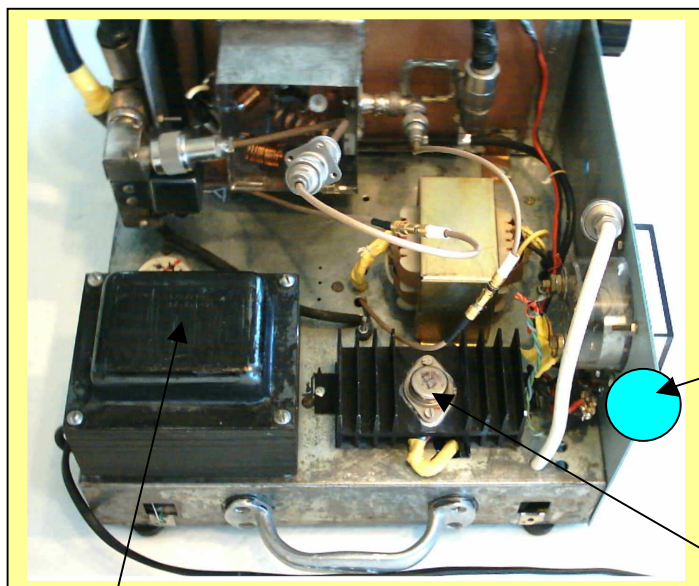
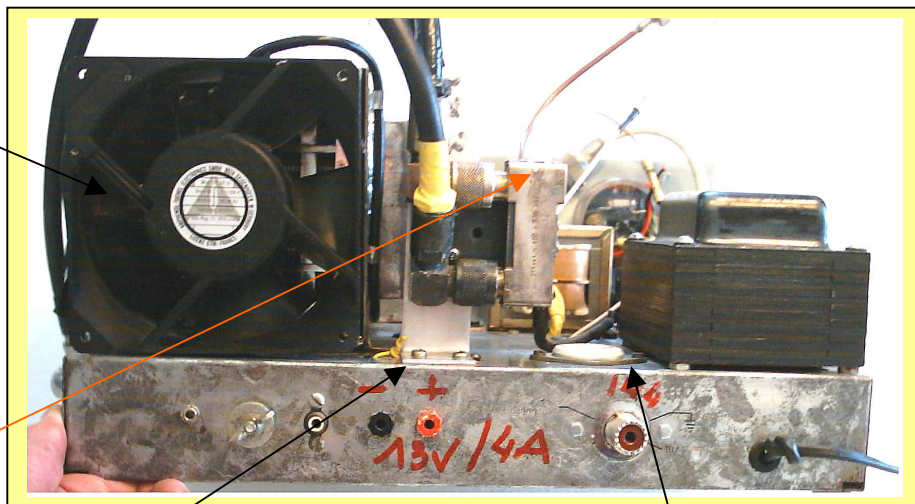
Détails des éléments auxiliaires du châssis soufflerie et alimentations diverses

Soufflerie 220 V

Relais d'antenne
Professionnel kaki

Alimentation auxiliaire 13 V- 4 A

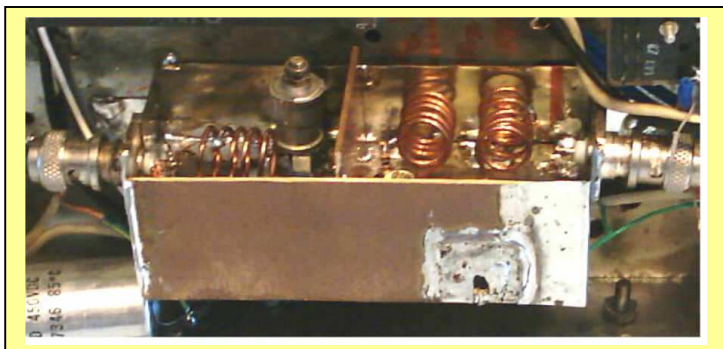
Entrée 144
10 W HF



Transfo d'alimentation PA
700 V + 6.3 V

Emplacement pour relais
entrée E/R (démonté)

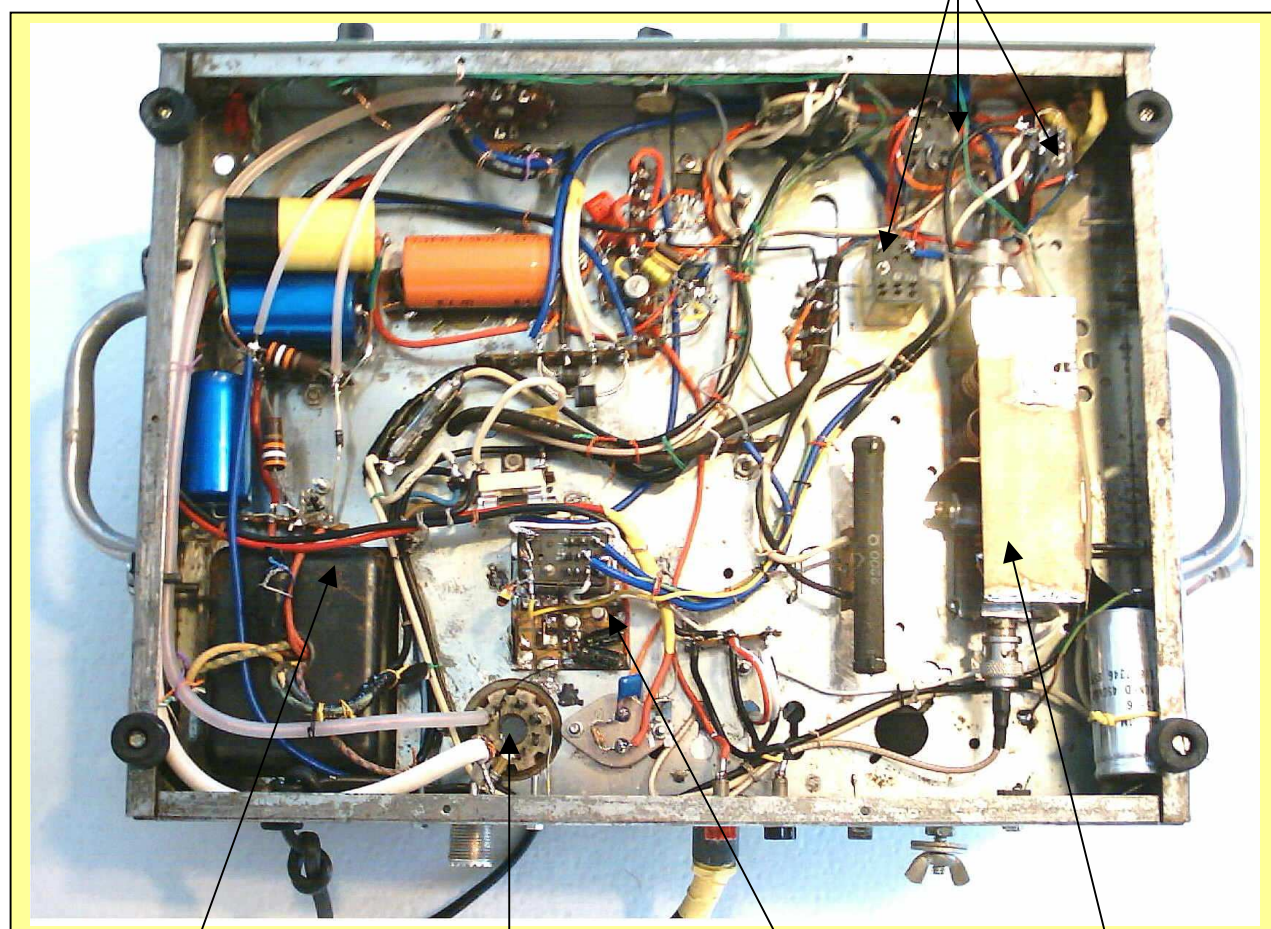
Alimentation auxiliaire
13 V -5A et 24 V



Préamplificateur HF 144 à
BF 960 faible bruit

Vue de dessous de l'amplificateur linéaire 144

Vue de dessous de l'amplificateur linéaire 144



Relais de commande

Partie alimentation

Bouchon alimentation
complémentaire 1000V

Relais et Vox HF

Préampli. HF RX

Fin de la 1^{ère} Partie