

Symétriseur F8CI

[retour Infos](#)

La solution n'est pas idéale mais permet à une boîte de couplage à sortie non symétrique, lorsque l'on n'en n'a pas d'autre, d'accorder une antenne du type "center fed" alimentée par une ligne parallèle.

Il n'est pas toujours évident de pouvoir ramener cette ligne parallèle jusqu'au shack, de plus, la boîte n'accepte en général que des impédances ne dépassant pas 150 ohms. Dès lors, ce symétriseur, conçu par F8CI, de rapport 4/1 est bien utile quand il est placé à l'arrivée de la ligne // avant de continuer vers la boîte de couplage.

Matériel nécessaire :

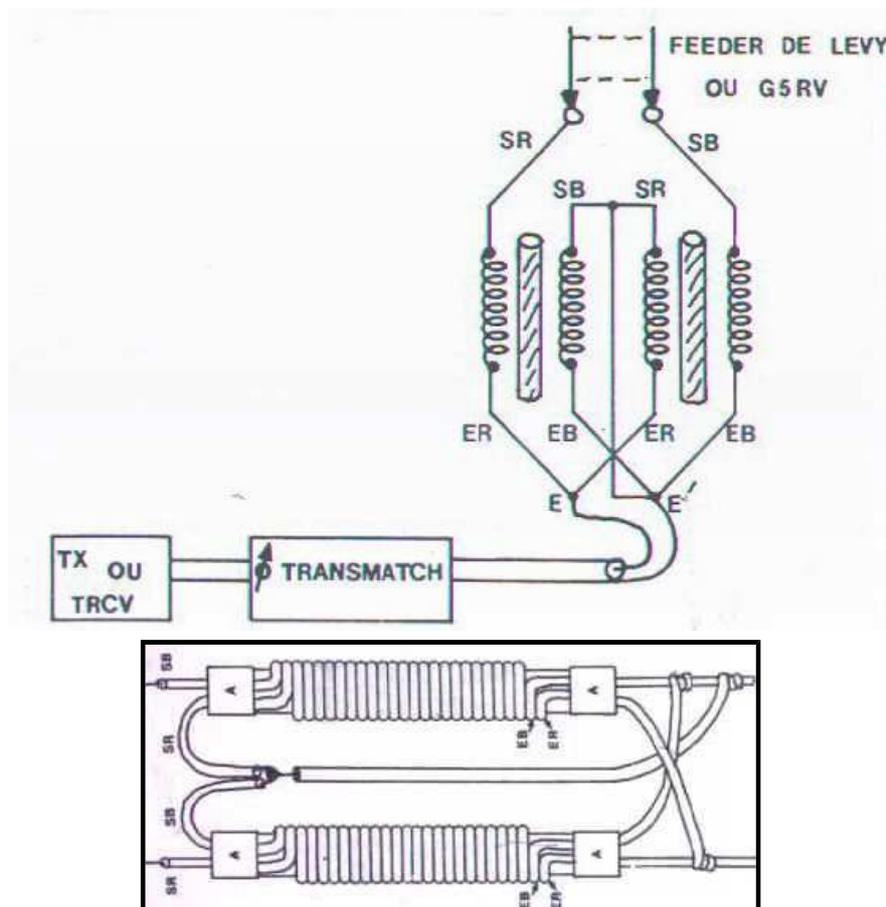
- 2 bâtons de ferrite, style antenne BCL, de ± 10 cm de long et ± 10 mm de diamètre.

- du fil d'électricien 1,5 # rigide, de 2 couleurs différentes sous gaine plastique. (peut être réalisé en fils vernis repérés mais dans ce cas, isoler soigneusement les bâtons de ferrite avec du teflon ou de la toile isolante avant de bobiner le fil).

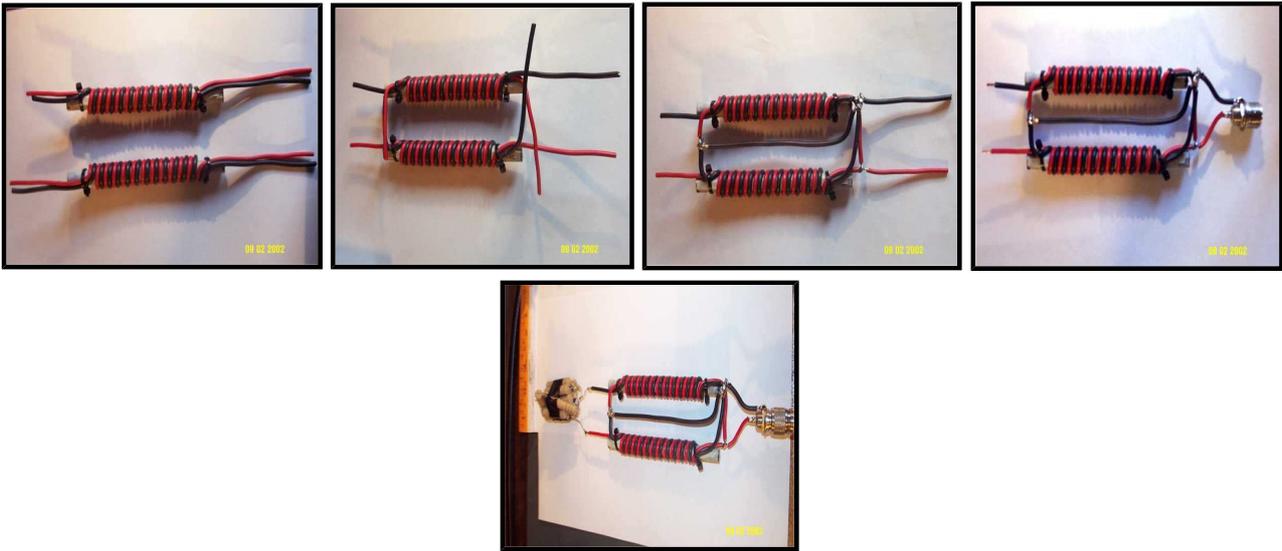
- quelques soudures.

Lorsque le montage est terminé, il peut être testé (voir photo) en le branchant à la sortie d'un TX via un SWR mètre et en raccordant côté antenne un montage de résistances carbone de 200 ohms. Sur une courte porteuse continue avec une puissance qui est fonction de ce que peut supporter le montage de résistances, la lecture de TOS doit être de 1 / 1 pratiquement de 3,5 à 29 MHz.

Ci-dessous, quelques photos montrant les étapes de la fabrication de ce symétriseur



12 tours 2 fils en main sur chaque ferrite



La dernière photo à droite illustre le moyen de vérifier le symétriseur en raccordant côté ligne // un ensemble de résistances faisant 200 ohms et en mesurant le TOS le système étant raccordé à un TX via un TOSmètre.

Si le symétriseur fait bien son rapport 4/1, le TOS doit être 1/1 sur toutes les bandes.

Balun équilibré 1/4

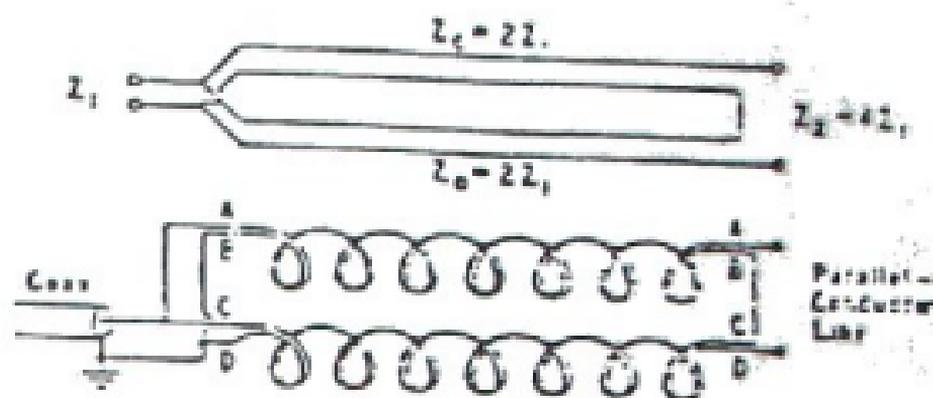


Fig. 13-11—Baluns for matching between push-pull and single-ended circuits. The impedance ratio is 4 to 1 from the push-pull side to the unbalanced side. Coiling the lines (lower drawing) increases the frequency range over which satisfactory operation is obtained; construction is beyond the scope of this Handbook.

ER : entrée fil Rouge

EB : entrée fil Bleu

SR : sortie fil Rouge

SB : sortie fil Bleu

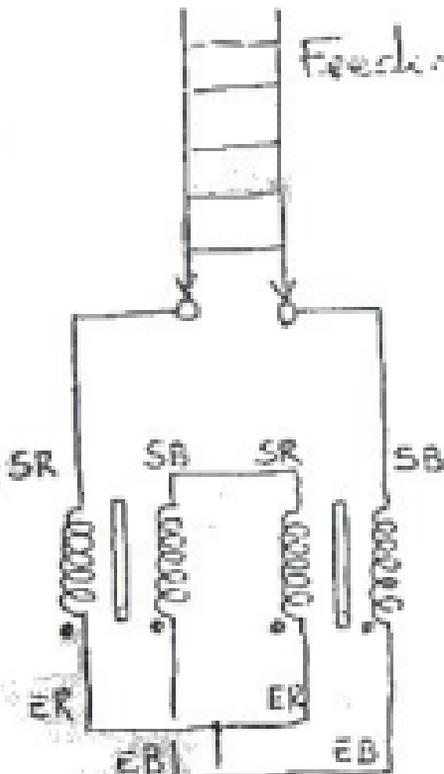
de FEAMV

JEAN CHAUMONT
EBCI

27, Rue Des Filles Du Calvaire
98008 ANGOULÊME - FRANCE

Fredrick Levy

Fig. 1



TX

1000/m

coupleur

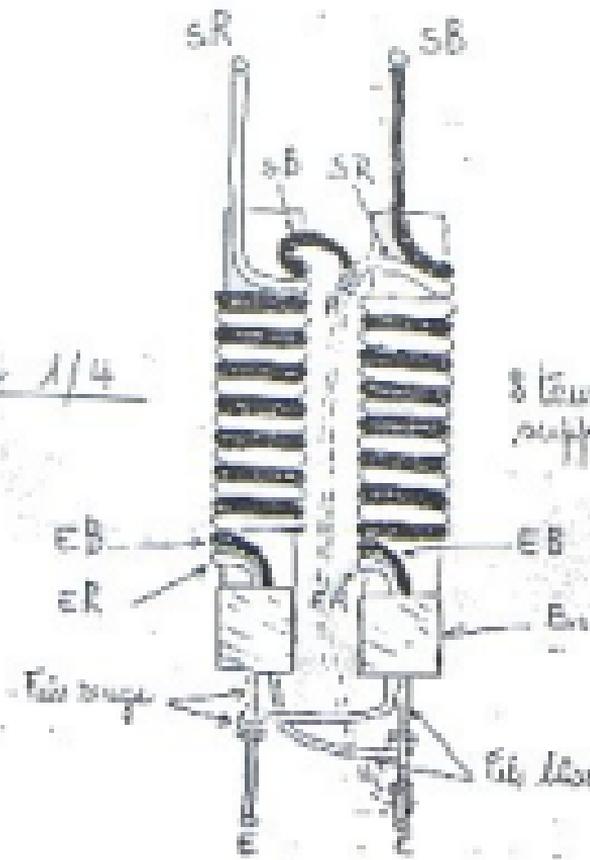
F

F

Fig 8

Serie
200 L

Balun 1/4



3 tours bifilaires pour chaque ligne
supportés par isolant fermé
fil blanc, joint PVC 1,5 m par

Enroulés

Remarque: Après avoir enroulé
tout ce qu'il faut réaliser la
point A (câbles SB & SR) à la
base de la prise SB & SR par

F8C1 20/81 long fil
pour 200 L
93' Jean