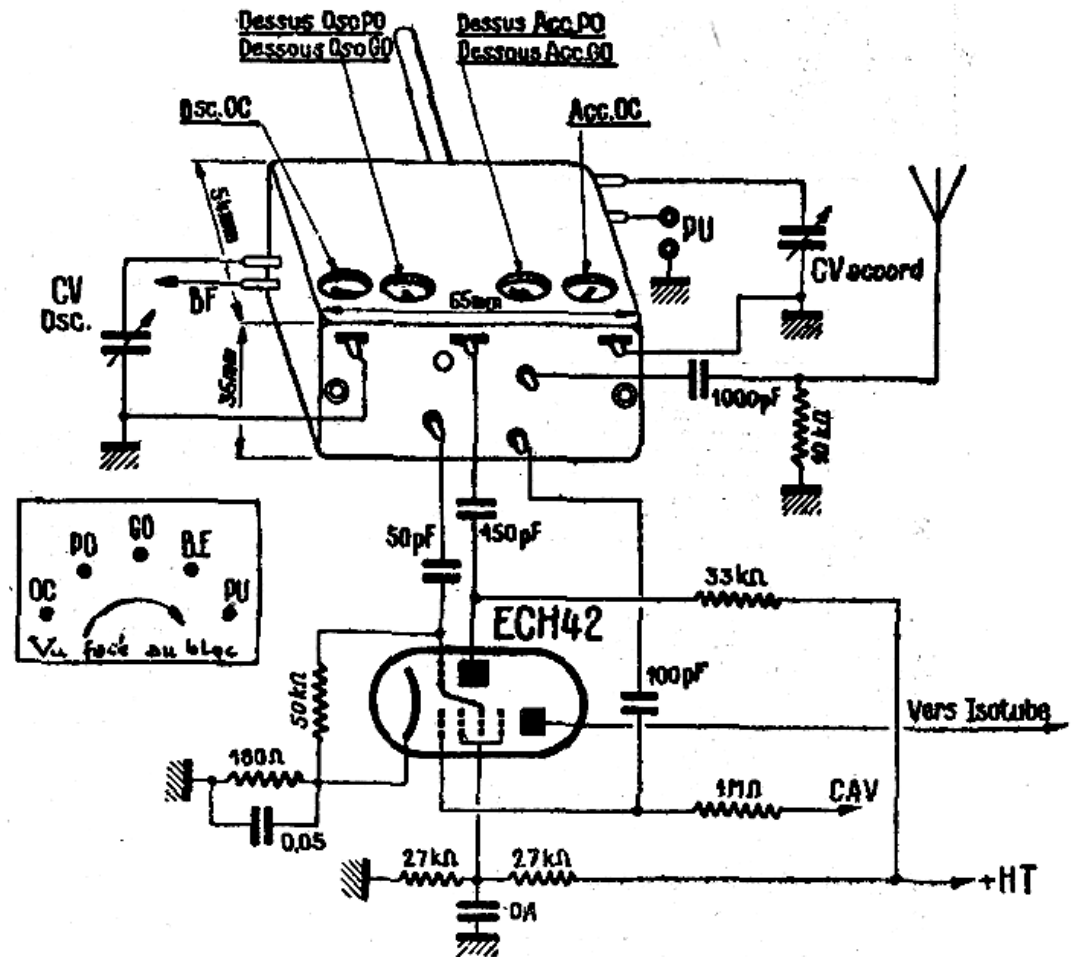
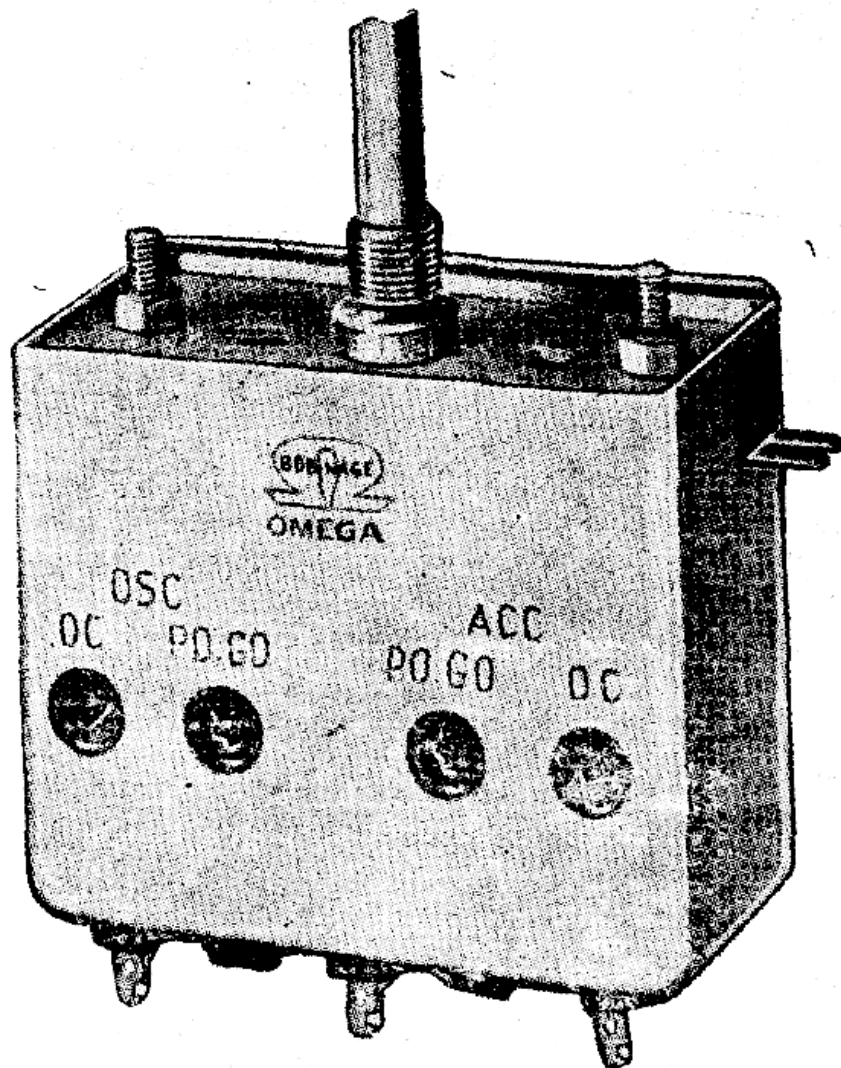


OMEGA - Bloc Dauphin 4 G



OMEGA - Bloc Dauphin 4 G

DAUPHIN 4 Gammes

dont une bande étalée O. C. de 46 à 51 mètres pour l'écoute facile des stations O. C. - Commutateur P. U. - 6 réglages

Le « Dauphin » à quatre gammes vient combler une lacune dans les blocs de bobinages. En effet, entre les modèles classiques de blocs 3 gammes, de dimensions réduites, et ceux à plus de 6 gammes, le plus souvent si volumineux qu'ils occupent presque la moitié du châssis, il y avait la place pour un bloc à UNE bande étalée : celle des 50 mètres, pratiquement la seule écoutée.

Caractéristiques relevées avec un bloc « Dauphin »

4 gammes, monté avec une ECH42 dans les conditions du schéma de la page 6 :

Gammes	Fréquence (Kc/s)	Sensibilité (μ V)		Gain
		Antenne	Grille	
O.C.	6.500	48	100	2,08
	15.000	19	48	2,52
P.O.	574	40	170	4,24
	1.400	33	140	4,24
	904	26	120	4,62
G.O.	160	82	160	1,95
	232	70	190	2,72
	200	68	175	2,57
B.E.	6.100	51	100	1,97
	6.400	42	87	2,07

La bande étalée couvre de 5,82 à 6,50 Mc.

Le bloc « Dauphin » 4 gammes doit être employé avec

un C.V. 2×490 pF. Le schéma page 6 est un schéma-type pour emploi avec ECH42 et précise le rôle des noyaux ajustables (les noyaux d'alignement des G.O. sont atteints au travers des noyaux P.O. au moyen d'un outil simple, joint à chaque bloc, et par ailleurs de fabrication facile pour le cas éventuel où, pour une raison quelconque, le praticien en serait privé).

Le bloc à 4 gammes « Dauphin » ne diffère pas, pour les gammes O.C., P.O. et G.O. du bloc 3 gammes. Sa bande d'ondes courtes étalée s'étend de 5,82 à 6,5 Mc et doit être alignée pour le point 6,1 Mc. L'alignement ainsi réalisé est valable pour la gamme normale d'O.C., pour laquelle aucun autre réglage n'est à effectuer. Les autres gammes sont réglables à leurs deux extrémités, ce qui porte à 6 le nombre des organes d'alignement accessibles. Une position pick-up est prévue, qui commute effectivement l'entrée P.U., pendant que l'oscillation de la changeuse est coupée, ce qui interdit toute interférence entre les réceptions de radio et l'audition phonographique.

Deux versions du bloc 4 gammes sont disponibles : l'une pour l'emploi avec changeuse du type triode-hexode, l'autre pour les miniatures à 7 broches, heptodes devant être montées en E.C.O. — Des cadrans à quatre gammes spéciaux pour ces blocs ont été créés par les principaux fabricants de C.V. et cadrans, ce qui permettra aux constructeurs de faire bénéficier leur clientèle de ce bloc véritablement intéressant, tant par sa conception que par ses performances réelles, et qui, s'il se prête fort bien au montage dans des châssis de faibles dimensions, ne doit pas leur être réservé, car ses caractéristiques sont celles d'un grand bloc, apte à équiper les récepteurs de grande classe.

OMEGA - Bloc Dauphin 4 G

DAUPHIN 4 Gammes

dont une bande étalée O. C. de 46 à 51 mètres pour l'écoute facile des stations O. C. - Commutateur P. U. - 6 réglages

Le « Dauphin » à quatre gammes vient combler une lacune dans les blocs de bobinages. En effet, entre les modèles classiques de blocs 3 gammes, de dimensions réduites, et ceux à plus de 6 gammes, le plus souvent si volumineux qu'ils occupent presque la moitié du châssis, il y avait la place pour un bloc à UNE bande étalée : celle des 50 mètres, pratiquement la seule écoutée.

Caractéristiques relevées avec un bloc « Dauphin » 4 gammes, monté avec une ECH42 dans les conditions du schéma de la page 6 :

Gammes	Fréquence (Kc/s)	Sensibilité (μ V)		Gain
		Antenne	Grille	
O.C.	6.500	48	100	2,08
	15.000	19	48	2,52
P.O.	574	40	170	4,24
	1.400	33	140	4,24
	904	26	120	4,62
G.O.	160	82	160	1,95
	232	70	190	2,72
	200	68	175	2,57
B.E.	6.100	51	100	1,97
	6.400	42	87	2,07

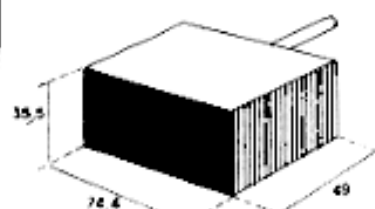
La bande étalée couvre de 5,82 à 6,50 Mc.

Le bloc « Dauphin » 4 gammes doit être employé avec

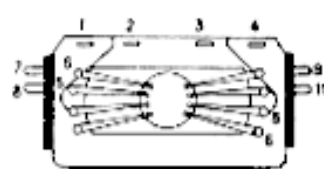
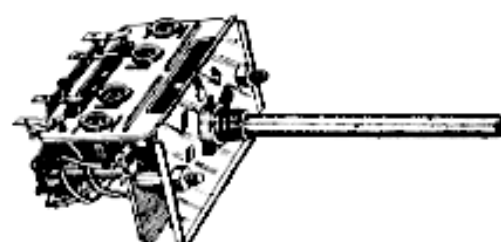
un C.V. 2×490 pF. Le schéma page 6 est un schéma-type pour emploi avec ECH42 et précise le rôle des noyaux ajustables (les noyaux d'alignement des G.O. sont atteints au travers des noyaux P.O. au moyen d'un outil simple, joint à chaque bloc, et par ailleurs de fabrication facile pour le cas éventuel où, pour une raison quelconque, le praticien en serait privé).

Le bloc à 4 gammes « Dauphin » ne diffère pas, pour les gammes O.C., P.O. et G.O. du bloc 3 gammes. Sa bande d'ondes courtes étalée s'étend de 5,82 à 6,5 Mc et doit être alignée pour le point 6,1 Mc. L'alignement ainsi réalisé est valable pour la gamme normale d'O.C., pour laquelle aucun autre réglage n'est à effectuer. Les autres gammes sont réglables à leurs deux extrémités, ce qui porte à 6 le nombre des organes d'alignement accessibles. Une position pick-up est prévue, qui commute effectivement l'entrée P.U., pendant que l'oscillation de la changeuse est coupée, ce qui interdit toute interférence entre les réceptions de radio et l'audition phonographique.

Deux versions du bloc 4 gammes sont disponibles : l'une pour l'emploi avec changeuse du type triode-hexode, l'autre pour les miniatures à 7 broches, heptodes devant être montées en E.C.O. — Des cadrans à quatre gammes spéciaux pour ces blocs ont été créés par les principaux fabricants de C.V. et cadrans, ce qui permettra aux constructeurs de faire bénéficier leur clientèle de ce bloc véritablement intéressant, tant par sa conception que par ses performances réelles, et qui, s'il se prête fort bien au montage dans des châssis de faibles dimensions, ne doit pas leur être réservé, car ses caractéristiques sont celles d'un grand bloc, apte à équiper les récepteurs de grande classe.

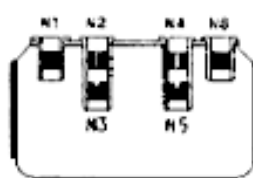


ENCOMBREMENT

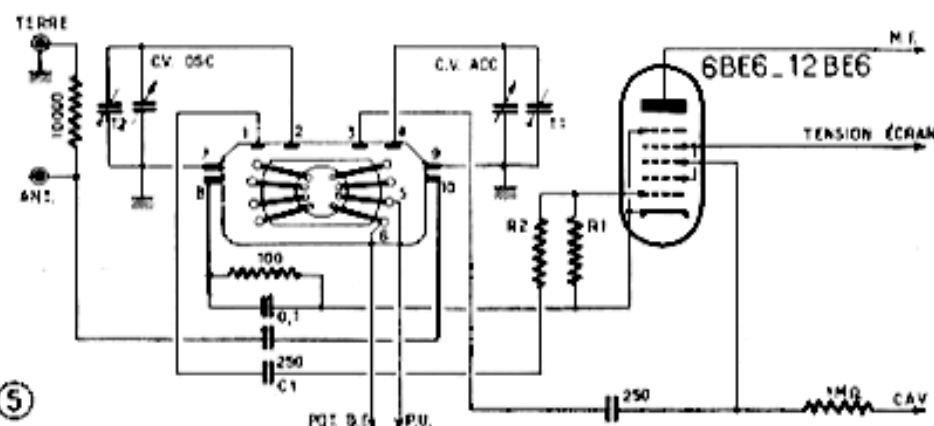
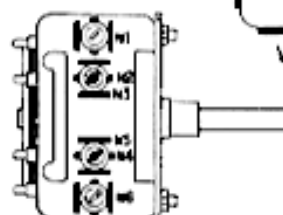


VUE DE DESSUS

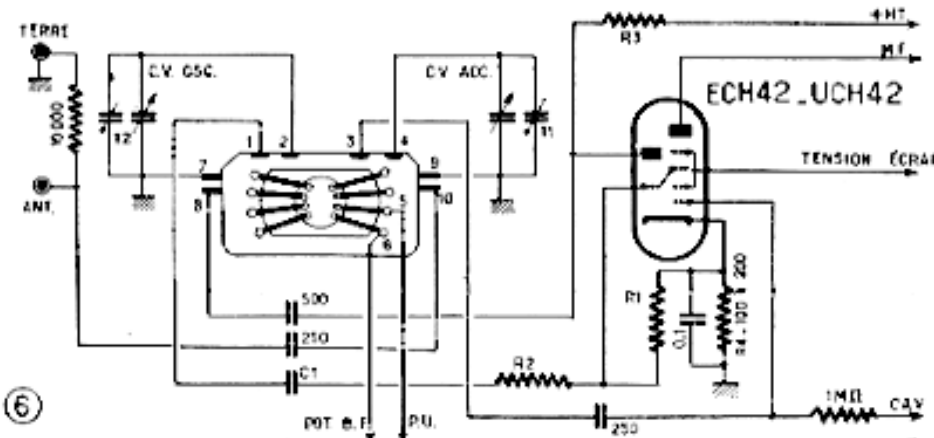
VUE ARRIERE



VUE EN COUPE



(5)



(6)

Gammes couvertes.

- O. C. — 18 à 5,9 MHz
(16,7 à 51 m);
- P. O. — 1600 à 520 kHz
(187,5 à 577 m);
- G. O. — 340 à 155 kHz
(892 à 1940 m);
- B. E. — 6,4 à 5,9 MHz
(46,9 à 51 m).

Moyenne fréquence.

Ce bloc est conçu pour fonctionner avec des transformateurs M.F. accordés sur 455 kHz.

Condensateurs variables.

On doit utiliser un bloc de C.V. à deux éléments de 490 pF avec trimmers.

Points de réglage.

Ce bloc utilise le battement supérieur sur toutes les gammes et ce aussi bien pour le modèle normal que pour le modèle E.C.O.

Si on utilise une antenne fictive, cette dernière sera constituée par une capacité de 75 pF, en série avec une résistance de 25 ohms, pour les gammes P.O. et G.O., et par une résistance de 200 ohms seule pour les gammes O.C. et B.E.

Pour le modèle normal et le modèle E.C.O., le réglage se fera dans l'ordre suivant :

1. — En P.O., régler les noyaux N_1 (oscillateur) et N_2 (accord), sur 574 kHz (523 m).
2. — Toujours en P.O., régler les trimmers des C.V., T_2 et T_1 , sur 1400 kHz (214 m).
3. — Passer en G.O., et régler les noyaux N_1 (oscillateur) et N_2 (accord) sur 160 kHz (1875 m).
4. — Passer en B.E., régler les noyaux N_1 (oscillateur) et N_2 (accord), sur 6,1 MHz (49,2 m).

A remarquer que les noyaux N_2 et N_1 se règlent à l'aide d'un tournevis spécial, par le trou central des noyaux N_2 et N_1 .

Lampes à utiliser.

Ce bloc existant en modèle « Normal » et « ECO », les deux schémas ci-contre (5 et 6) donnent le branchement de chacun de ces modèles.

Pour les deux schémas ci-contre, la valeur des différents éléments sera la suivante :

R_1 — 20 000 ohms pour les lampes 6BE6 - 12BE6; 20 000 ou 50 000 ohms pour les lampes ECH42 - UCH42.

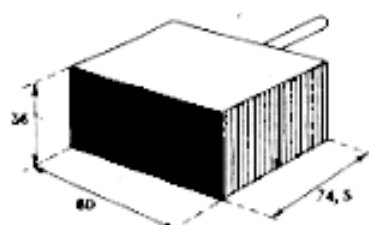
R_2 — 50 à 100 ohms.

R_3 — 25 000 à 40 000 ohms dans un récepteur alternatif; 10 000 ohms maximum dans un tous-courants.

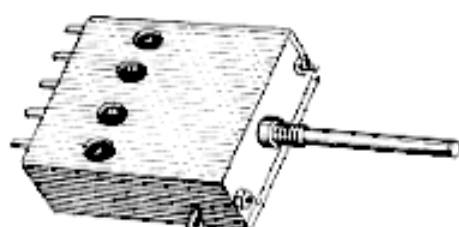
C_2 — 50 pF pour R_1 = 50 000 ohms et 100 pF pour R_1 = 20 000 ohms.

BLOC OMÉGA type DAUPHIN 4G

Nº 60



ENCOMBREMENT



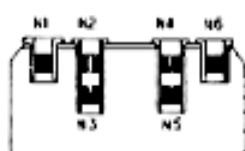
ASPECT DU BLOC



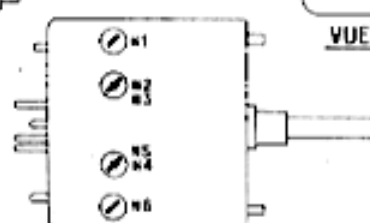
VUE ARRIÈRE



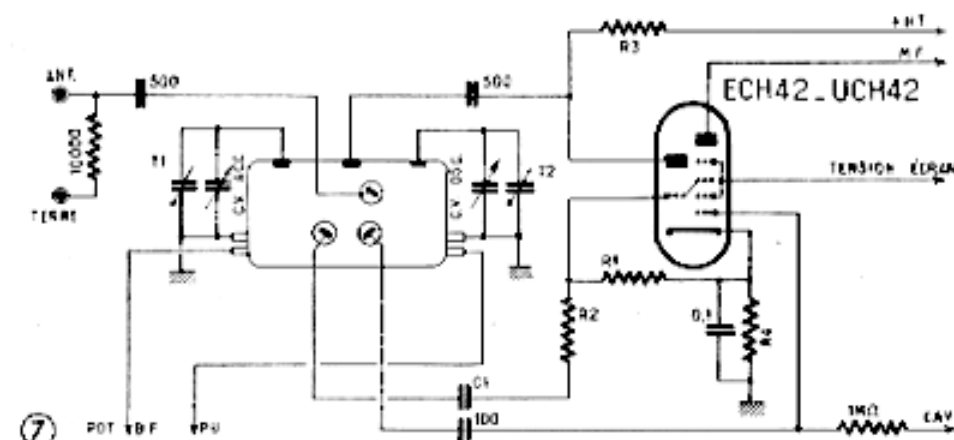
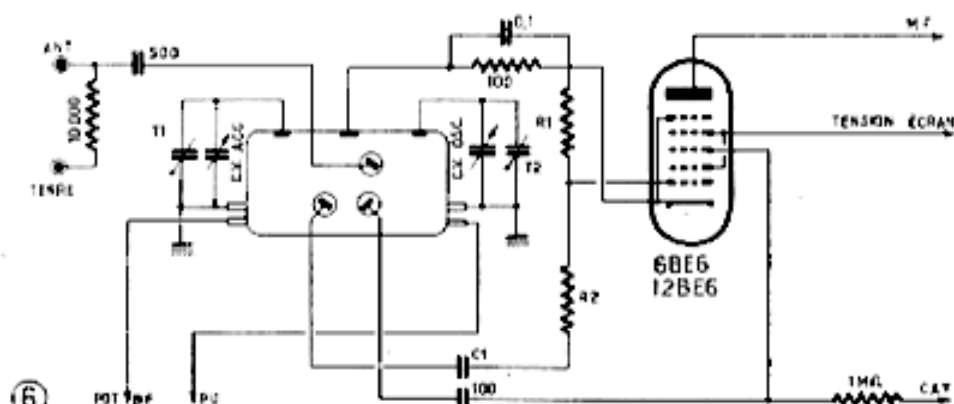
TOURNEVIS



VUE EN COUPE



VUE EN PLAN



Gammes couvertes.

O. C. — 18 à 5,9 MHz
(16,7 à 51 m);
P. O. — 1500 à 520 kHz
(187,5 à 577 m);
G. O. — 390 à 155 kHz
(770 à 1940 m);
B. E. — 6,5 à 5,85 MHz
(46,1 à 51,3 m).

Moyenne fréquence.

Ce bloc est prévu pour fonctionner avec des transformateurs M.F. accordés sur 455 kHz.

Condensateurs variables.

On doit utiliser un bloc de C.V. à deux éléments de 490 pF avec trimmers. La capacité du trimmer, y compris la résiduelle du C.V., doit être de 30 pF au moins.

Points de réglage.

Ce bloc utilise le battement supérieur sur toutes les pannes.

Si on utilise une antenne fictive, cette dernière sera constituée par une capacité de 75 pF, en série avec une résistance de 25 ohms, pour les gammes P.O. et G.O., et par une résistance de 200 ohms seule pour les gammes O.C. et B.E.

Le réglage se fera dans l'ordre suivant :

1. — En P.O., régler les noyaux N_1 (oscillateur) et N_2 (accord), sur 574 kHz (523 m).
2. — Toujours en P.O., régler les trimmers des C.V., T_V et T_P , sur 1400 kHz (1214 m).
3. — Passer en G.O. et régler les noyaux N_1 (oscillateur) et N_2 (accord), sur 160 kHz (1475 m).
4. — Passer en B.E. et régler les noyaux C (oscillateur) et N_1 (accord), sur 6,1 MHz (49,2 m).

A remarquer que les noyaux N_1 et N_2 se règlent à l'aide d'un tournevis spécial, par le trou central des noyaux N_3 et N_4 .

Lampes à utiliser.

Ce bloc existe en version « Normal » (branchement ECH42, UCH42, etc.) et en version « ECO » (branchement suivant la figure 61, pour les lampes GSE6, 12BE6, etc.). Pour ces deux schémas, les différents éléments auront la valeur suivante :

$R_1 = 20\ 000$ ohms pour la figure 6; 20 000 ou 50 000 ohms pour la figure 7.

 $R_1 = 50 \div 100 \text{ ohms}$

R_1 — 25 000 à 40 000 ohms dans un récepteur alternatif; 10 000 ohms maximum dans un tous-courants.

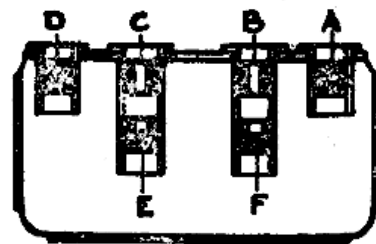
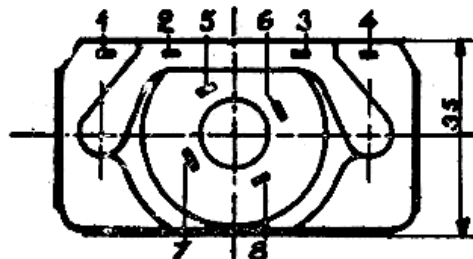
$C_1 = 50$ pF si $R_1 = 50\,000$ ohms; 100 Ω
150 pF si $R_1 = 20\,000$ ohms.

Faire attention à la longueur des connexions du bloc aux C.V., qui ne doivent pas dépasser 15-16 cm pour le C.V. accord et 10-11 cm pour le C.V. oscillateur.

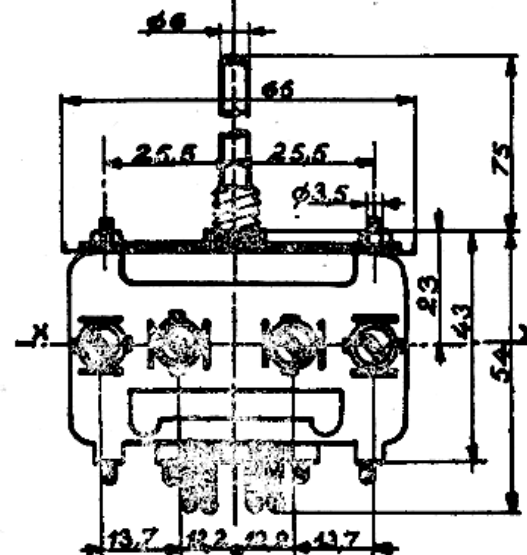
OMEGA · Bloc Dauphin

DAUPHIN 3 GAMMES

PERCAGE DU CHASSIS - RÉGLAGES - ENCOMÈREMENT - BRANCHEMENTS.



Coupe XY



- 1 - Masse CV oscillateur
- 2 - Pick-up
- 3 - Masse CV accord
- 4 - Antenne
- 5 - Plaque oscillatrice ou cathode ECO
- 6 - Potentiomètre
- 7 - Grille oscillatrice et CV oscillateur
- 8 - Grille modulatrice et CV accord

Le réglage des noyaux magnétiques peut être effectué au moyen du tournevis Dauphin-OMEGA à double tête.

Tous les réglages se font du même côté
(vue dessus)

OC-PD

avec le côté 3,5 m/m du tournevis

GO → à travers le noyau PO -

avec le côté 2,4 m/m du tournevis

Alignement :

Antenne fictive du type "intérieur"

Points d'alignement (dans l'ordre) :

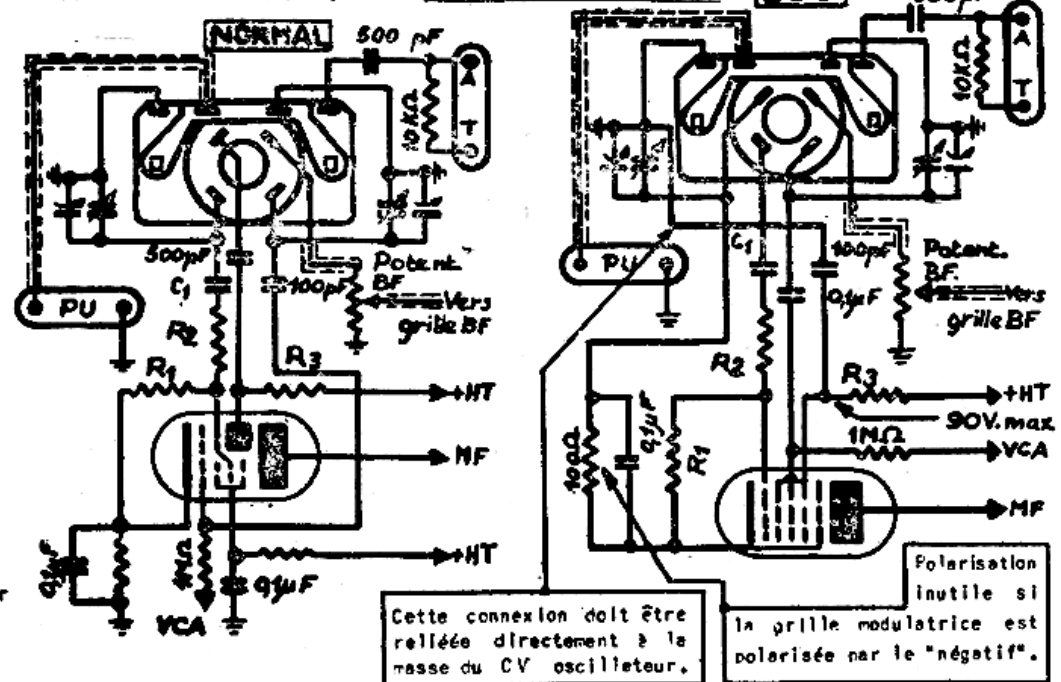
PO	Self oscillatrice - C	Self accord - E	574 Kc/s
	Trimmer CV oscillateur -	Trimmer CV accord	1400 Kc/s
GO	Self oscillatrice - E	Self accord - F	160 Kc/s
OC	Self oscillatrice - D	Self accord - A	6,5 Mc/s

Tous les autres éléments sont pré-réglés dans notre usine.

Condensateur variable : 490 μF muni de trimmers (au moins 30 pF.)

ELOC OC - PO - GO - PU - 6 REGLAGES - NORMAL ou ECO

SCHEMA D'UTILISATION. IECO



Les connexions des accords et des oscillateurs à la masse du CV seront nettement séparées et aboutiront à la masse de chacune des cases.

R_1 - 50 k Ω pour 6E8, ECH3 - 50 k Ω ou 20 k Ω pour ECH42 et UCH42 -
- 20 k Ω pour 6EE6.

$R_2 = 50 \text{ à } 100 \Omega$ si blocage aux fréquences élevées OC.

R₃ - Pour tous courants il est bon d'utiliser la self de choc L 45 OMEGA.

$$C_1 = 50 \text{ pF} \text{ lorsque } R_1 = 50 \text{ k}\Omega - 100 \text{ pF} \text{ lorsque } R_1 = 20 \text{ k}\Omega$$

Oscillateurs :

Etablis pour la fréquence intermédiaire	455	Kc/s
Battement pour les gammes PO - GO	f osc. > f signal	
Battement pour la gamme OC	{ oscillateur normal } f osc. > f signal	
	{ oscillateur ECO } f osc. < f signal	

Lampe changeuse de fréquence :

Pour Dauphin 3 g. normal.6E8, ECH3, ECH42, UCH42

Four Dauchin 3 g. ECO 6BE6, 12E6

OMEGA - Bloc Dauphin

DAUPHIN 4 GAMMES

BLOC OC-PO-GO - BANDE ÉTALÉE 49 m. - PU - 6 RÉGLAGES - NORMAL ou ECO

Le réglage des noyaux magnétiques peut être effectué de deux manières.

1° Au moyen du tournevis DAUPHIN-OMEGA à double tête.

Tous les réglages se font du même côté (vue dessus) :

OC, PO : à travers le côté 3,5 mm. du tournevis
GO : à travers le noyau PO : à travers le côté 2,4 mm. du tournevis

2° Au moyen du même tournevis ou d'un tournevis simple.

Les réglages se font sur deux côtés (vue dessus et vue dessous) :

OC, PO : à travers le côté 3,5 mm. du tournevis, côté dessous du bloc
GO : à travers le châssis, côté dessous du bloc

Dans ce cas, il faut percer deux trous de diamètre 3 mm. dans le châssis, en regard des noyaux GO (voir vue dessous).

Gammes d'ondes et positions (axe tournant dans le sens des aiguilles d'une montre) :

OC normale SNIR.	18	-	5,9	Mc/s
PO normale SNIR.	1.600	-	520	Kc/s
GO couplage d'antenne capacitif à la base	390	-	155	Kc/s
BE (bande étalée 49 m.)	6,50	-	5,85	Mc/s
PU coupe la Radio et branche le pick-up (le pick-up est coupé en Radio).				

Oscillateurs :

Etablis pour la fréquence intermédiaire. 455 Kc/s
Battement pour toutes les gammes. f osc. > f signal

Lampe changeuse de fréquence :

Pour Dauphin 4 g. normal. 6E8, ECH3, ECH42, UCH42
Pour Dauphin 4 g. ECO. 6E8E6, 12BE6

Condensateur variable :

Variation utile de la capacité. 490 μ F
Doit être muni de trimmers (au moins 30 pF.)

Condensateurs de liaison :

Antenne	mica ou papier.	500 μ F
Grille modulatrice (VCA parallèle obligatoire)	mica	100 μ F
Grille oscillatrice	mica	selon lampe
Plaque oscillatrice	mica	500 μ F

Résistances :

Antenne - Terre.	environ 10 K Ω
Grille modulatrice (VCA parallèle obligatoire)	1 M Ω

Alignement :

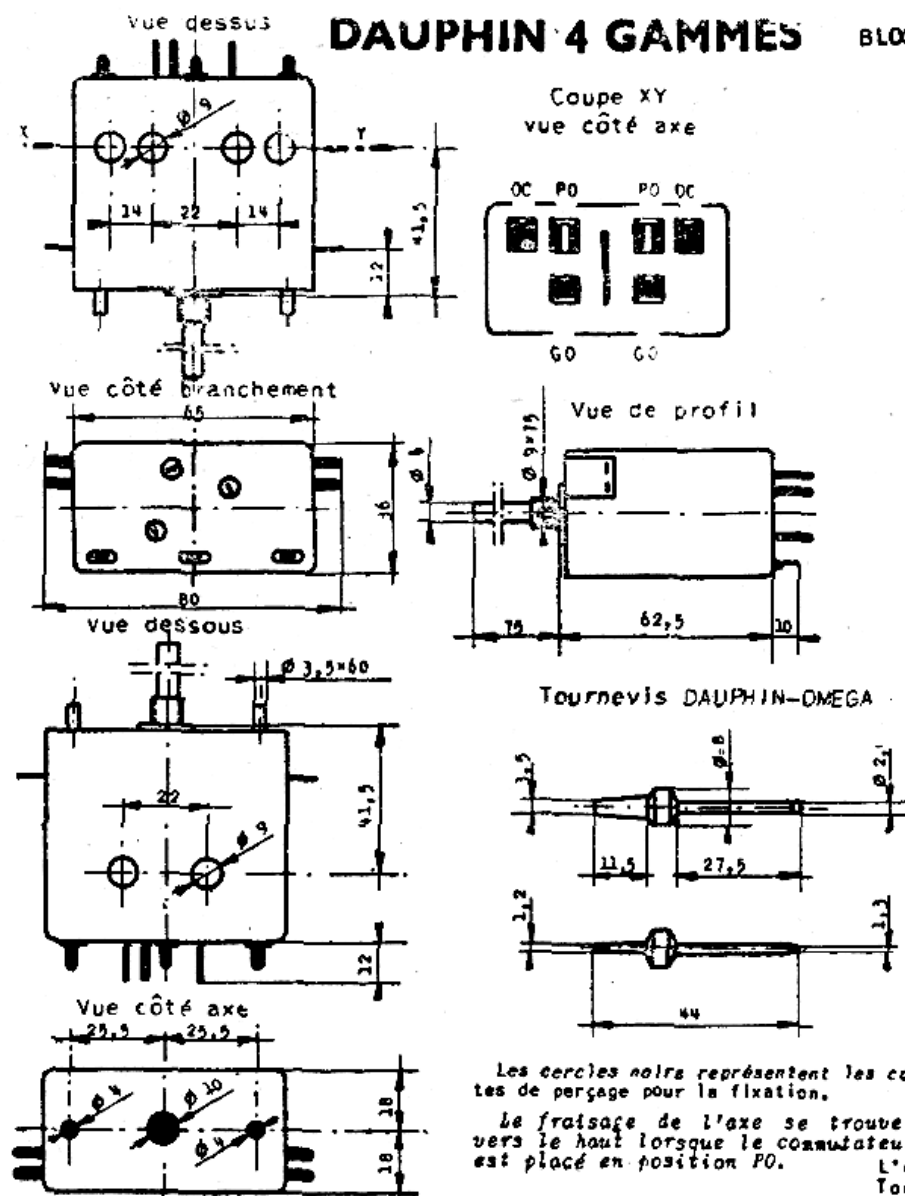
Antenne fictive du type "Intérieur" (Gammes PO, GO) . . . 75 pF + 25 Ω
(Gammes OC, BE) . . . 200 Ω

Points d'alignement (dans l'ordre) :

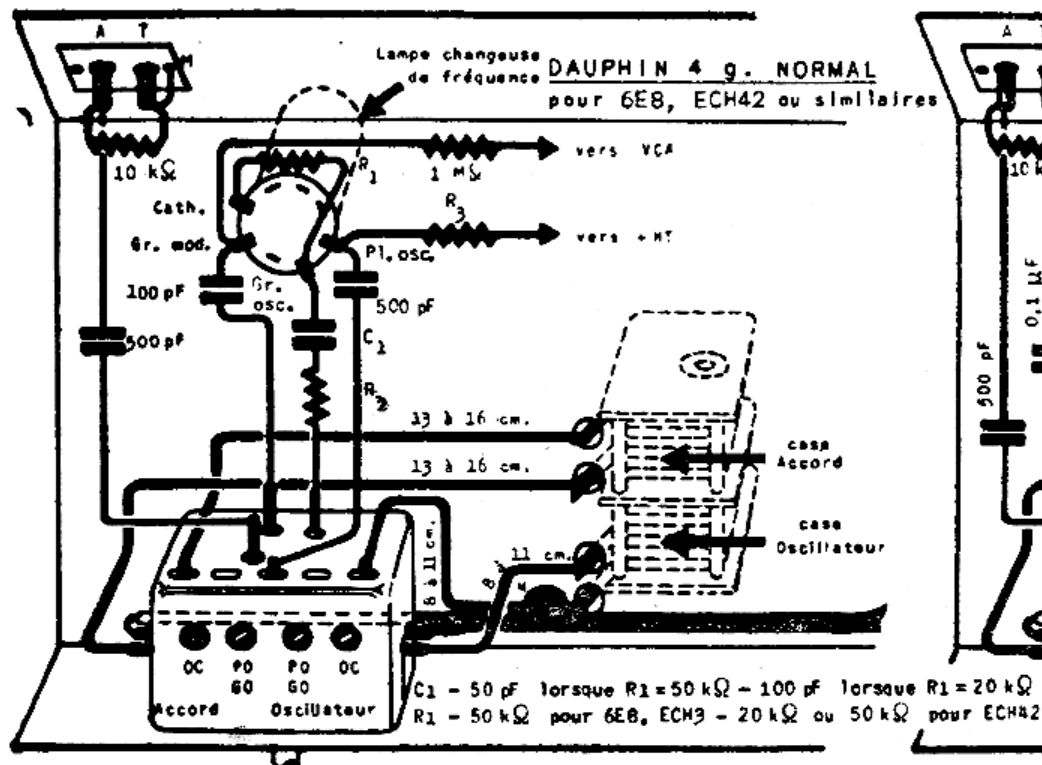
PO	Self oscillatrice	-	Self accord	574 Kc/s
	Trimmer CV oscill.	-	Trimmer CV accord	1.400 Kc/s
GO	Self oscillatrice	-	Self accord	160 Kc/s
BE	Self oscillatrice	-	Self accord	6, Mc/s

L'alignement des OC doit être effectué en Bande étalée.

Tous les autres éléments sont pré-réglés dans notre usine. Voir schémas de câblage, page suivante



OMEGA - Bloc Dauphin



SCHEMA DE CABLAGE RECOMMANDE.

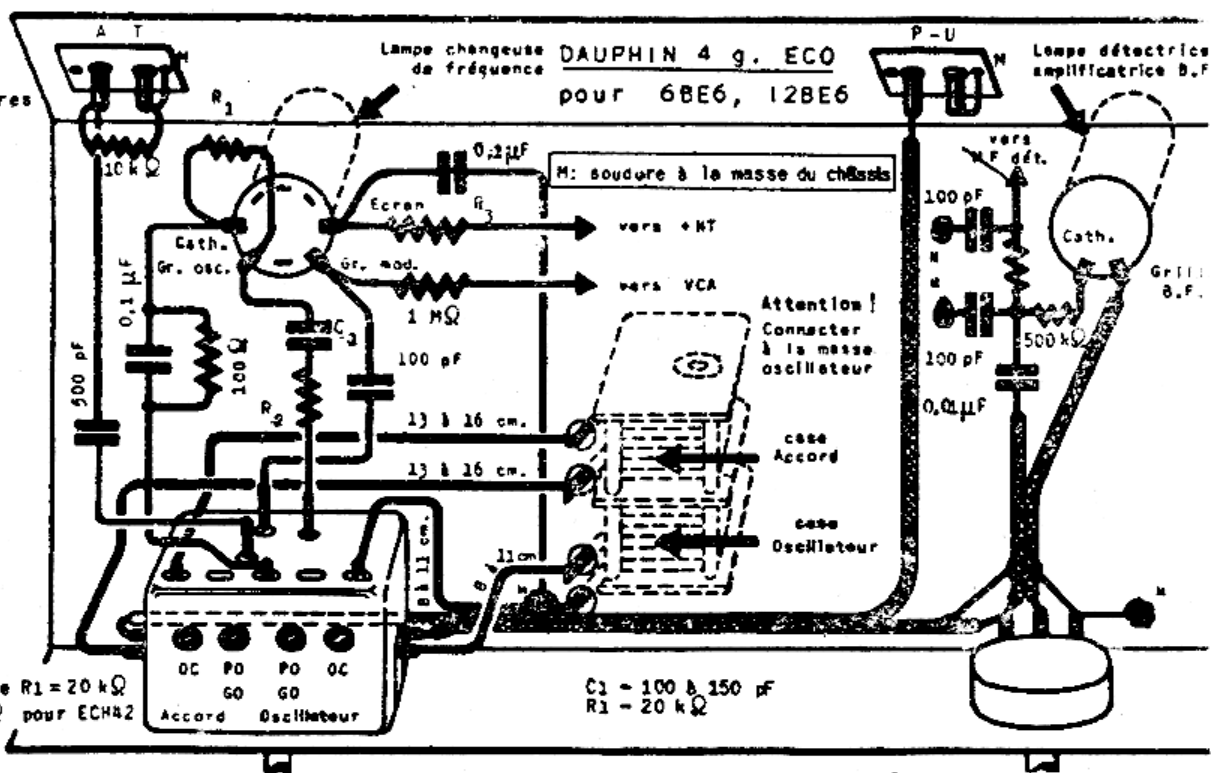
Les deux connexions à la masse du CV seront nettement séparées; on ne soudera à la masse du châssis que le conducteur masse-oscillateur.

Lors de l'établissement de la maquette, procéder de la manière suivante :

- aligner en PO, GO et Bande cible (à 6,1 Mc/s)
- passer ensuite en OC normale et ajuster la longueur des 4 connexions au CV pour obtenir un alignement correct à 6,5 Mc/s; se guider d'après la longueur indiquée sur le plan ci-dessus.

à fabrication, reproduire identiquement ce câblage. Il
offrira d'aligner en IE pour que la gamme OC soit automa-
liquement correcte.

- 2 - pour tous courants, il est bon d'utiliser le solf de choc OMEGA L.45



ECO

La polarisation de la cathode n'est pas nécessaire si la grille modulatrice est polarisée "par le négatif".

VALEURS A UTILISER

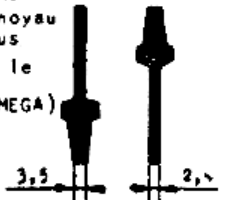
Antenne fictive d'alignement: $PO, GO = 75pF + 25 \Omega$; $OC = 200 \Omega$

Résistance Antenne-Terre obligatoire : 10.000 Ω

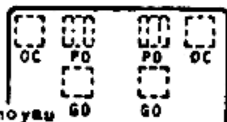
Condensateur de liaison d'antenne : 500pF (peut être au papier)
VCA parallèle obligatoire : 100pF, 1 MΩ. Si l'antenne branchée
au récepteur se trouve placée dans un champ très puissant
du secteur, utiliser 50pF et 0,5 MΩ pour le VCA.

REGLAGES Oc - PO GO

Réglage du noyau
GO par dessus
(nécessite le
tournevis
DAUPHIN-OMEGA)



Reglage du noyau
G0 par dessous



(ne nécessite pas de tournevis spécial)