

S U P E R   P O I N T - B L E U   T Y P E   U . 1 9 6

Super à 5 lampes et 6 circuits accordés avec haut-parleur dynamique à aimant permanent fonctionnant sur courant continu ou alternatif.:

110/125/200/250 V.

150/180 V. en mettant une lampe à fer-hydrogène Osram 0,2 amp/.35 à 105 V.

135 V. en remplaçant la résistance de la prise 125 V. Voir le mode d'emploi.

Ampérage :	0,26 amp.	environ	sur	220 Volts	=
	0,28	"	"	220	"

Consommation:	58 watts	environ	sur	220 Volts	=
	62	"	"	220	"

CAUSES DE PANNES et REMÈDES dans le SUPER POINT - BLEU U.196.

---

A) PAS DE RECEPTION.

- 1) Panne dans la partie de l'alimentation.
- 2) Panne dans le haut-parleur.
- 3) Partie B.F. ne marche pas, pick-up n'amplifie pas.
- 4) Partie M.F. ne marche pas, pick-up amplifie.
- 5) Partie oscillatrice ne marche pas; amplification en M.F. seulement
- 6) Circuit d'entrée ne marche pas ; réception sur la grille de la 1<sup>o</sup> lampe possible.

1) Panne dans la partie de l'alimentation

Constations

Remèdes :

Cadran ne s'allume pas, les lampes ne chauffent pas.

Voir les fusibles (109/110). Vérifier si le poste est réglé pour la tension du secteur. Contrôler le circuit de chauffage en entier.

Pas de tension anodique entre (102) et châssis.

Valve (116) défectueuse; vérifier condensateurs (102) et (104), remplacer au besoin.

Pas de tension anodique entre (101) et châssis. Résistance (103) chauffe.

Condensateur (101) claqué (à remplacer).

2) Panne dans le haut-parleur

Bobine mobile coupée.

Vérifier connexions; si l'enroulement est coupé, renvoyer H.P. à l'usine.

Contacteur du H.P. ne fait pas contact (deuxième H.P. fonctionne ! ).

Nettoyer contacts; au besoin, resserrer le ressort.

Primaire du transfo de sortie coupé.

Remplacer le transfo de sortie (99).

3) Partie B.F. ne marche pas, en branchant un pick-up on n'obtient pas de reproduction.

Lampe finale (121) sans courant plaque.

a) résistances cathodiques (94/95) coupées.

Remplacer résistances.

Causes

Remèdes :

- b) Résistance de la grille écran (97) (98) coupée.
- c) Condensateur de la grille écran (76) claqué.
- d) Lampe finale défectueuse (tensions plaque et grille écran trop élevées).

Remplacer résistance.

Remplacer condensateur.

Remplacer lampe.

Penthode (120) n'amplifie pas.

a) Pas de tension plaque.

Vérifier résistances (77/78), condensateurs (75/79) et remplacer s'il le faut.

b) Pas de tension grille écran.

Vérifier résistance (73), condensateur (74) et remplacer s'il le faut.

c) Pas de polarisation.

Vérifier résistance (71), condensateur (72) et remplacer s'il le faut.

d) Pas de courant plaque (Tensions plaque et grille-écran trop élevées, pas de polarisation).

Lampe défectueuse à changer.

4) Détection ne fonctionne pas, pick-up amplifie

Diode mauvaise

Diode à changer.

2° filtre M.F. inaccordable.

Vérifier les soudures au 2° filtre M.F. 59-62) ; sonner trimmer (61-62) et connexion blindée si pas à la masse.

Hexode antifading (118) défectueuse.  
(pas de claquements en touchant la grille avec le tournevis.

a) Pas de tension plaque.

Vérifier résistance (54) et condensateur (54a), remplacer au besoin.

b) Pas de tension grille écran.

Vérifier résistance (41 et 42), condensateur (44), remplacer au besoin.

c) Pas de polarisation.

Vérifier réglage AR (52), condensateur (53), remplacer au besoin.

d) Pas de courant plaque (tensions plaque et grille écran trop élevées, pas de polarisation).

Lampe défectueuse, à remplacer.

1°- Filtre M.F. inaccordable

Vérifier les soudures du 1° filtre (47-50) sonner trimmer (49-50) et connexion blindée si pas à la masse.-

Causes :

Remèdes :

Oscillatrice modulatrice défectueuse.

a) Pas de tension-plaque.

Vérifier résistance (45) et condensateur (46), remplacer au besoin.

b) Pas de tension grille écran.

Vérifier, résistance (40) et condensateur (43), remplacer au besoin.

c) Pas de polarisation.

Vérifier résistance (24), condensateur (26) remplacer au besoin.

d) Pas de courant plaque (tensions plaque et grilles-écrans trop élevées, pas de polarisation).

Lampe défectueuse, à changer.

5) Partie oscillatrice ne marche pas;  
Amplification en M.F. Seulement.

Partie oscillatrice, pas de tension plaque

Résistance (39) et bobines (31 et 32) à vérifier.

Pas de courant d'oscillation (mesurer Ig.1)

Vérifier résistance (27) et remplacer au besoin, lampe défectueuse.

Le poste n'oscille sur aucune gamme ou oscille mal (contrôler Ig.1).

Lampe défectueuse ou bobine d'entretien coupée (29-30) ou condensateur (28) coupé.

N'oscille pas sur G.O.

Bobine oscillatrice G.O. (30) ou bobine d'entretien G.O. (32) coupées. Trimmer G.O. (37) en court-circuit. Vérifier contacts du contacteur.

N'oscille pas sur P.O.

Bobines (29 et 31) coupées. Vérifier contacts du contacteur.

N'oscille pas sur O.C.

Vérifier si contacts du contacteur ferment bien; ressort de contact sur condensateur variable de l'oscillatrice fait mauvais contact, lampe n'est plus suffisante, changer.

6) Circuit d'entrée ne marche pas;  
réception sur la grille de la 1ère lampe possible.

Pas de réception sur G.O.

Bobine G.O. (13) ou filtre d'images de fréquences (5-11) coupés. Vérifier contacts du contacteur.

Pas de réception sur P.O.

Bobine P.O. (16) coupée. Vérifier contacteur.

Pas de réception sur O.C.

Condensateur (21) coupé. Vérifier si contacts du contacteur ferment bien. Voir si condensateur variable (23), trimmer O.C. (19) ne sont pas en court-circuit.

Causes :

Remèdes :

B) RECEPTION ANORMALE :

1) Réception normale à faible puissance  
très déformée à forte puissance.

a) Lampe finale a une émission trop faible Changer lampe finale.

b) Bobine mobile frotte

Centrer la bobine mobile ou renvoyer le  
H.P. à l'usine pour réparation.

c) Soudures résistantes entre le secon-  
daire du transfo de sortie et la  
bobine mobile.

Vérifier soudures, refaire soudures s'il  
le faut.

2) Réception normale sur stations faibles,  
déformée sur stations fortes (défauts  
dans le réglage anti-fading).

a) Rapport des courants diode inversé.

Diode (119) penthode (120) mauvaises.  
Condensateurs (65 et 70) bobines anti-  
fading (81/82) et condensateurs (83 et 89)  
à vérifier, changer au besoin.

b) Pas de courant dans le 1<sup>o</sup> élément  
diode.

Diode (119) mauvaise. Résistance (63),  
bobine M.F. (60) à vérifier, changer au  
besoin.

c) Pas de courant dans le 2<sup>o</sup> élément  
diode.

Diode (119) mauvaise, vérifier bobines  
anti-fading (81/82), résistance (84/85),  
condensateur (89), remplacer au besoin.

3) Fort souffle sur P.O. et G.O.

Règlage du poste à refaire (voir mode de  
réglage spécial.

C) PANNES DIVERSES :

Contrôle de tonalité ne marche pas.

Vérifier si condensateur (90), résistance  
(91) et connexions ne sont pas coupés.

Volume contrôle crache ou fonctionne par  
intermittence.

Potentiomètre (68 et 93) à changer.

Crachements dans le H.P. et vibrations.

Nettoyer supports de lampes et broches,  
nettoyer contacts du contacteur.

Crachements et crépitements pendant la  
rotation du condensateur variable.

Condensateur variable (23) poussiéreux.  
Enlever les corps étrangers entre les  
lamelles et nettoyer les contacts sur  
les rotors; lamelles en court-circuit  
par intermittence.

Appareils hurle à grandes puissances,  
surtout en O.C.

Oscillatrice-modulatrice (117) hexode  
anti-fading (118) penthode (120) micro-  
phoniques : changer lampes.

Causes :

Lampe au néon de l'indicateur d'accord visuel ne s'allume pas.

Remèdes :

Résistance (56), condensateur (57) ou lampe au néon (58) défectueux. La lampe est montée dans le bon sens dans son support quand l'anneau inférieur se recouvre de lumière avant l'anneau supérieur, en tournant le potentiomètre (52). Dans le cas contraire, retourner la lampe dans son support.

Plaque auxiliaire de la lampe au néon ne s'allume pas.

Résistance (55) défectueuse.

D - REETALONNAGE DE L'APPAREIL :

a) AJUSTAGE DU REGLAGE ANTI-FADING (voir imprimé spécial).

remarques concernant méthode 1)- L'instrument est à insérer à la position 85. Les circuits Pos. 59-62 et Pos. 82-83 sont à régler.

remarques concernant méthode 2)- Pos. 22 et 51 sont à court-circuiter, interrompre circuit près de (85) et insérer instrument. Circuits M.F. 47-50, 59-62, et bobine anti-fading 82-83 à régler.

remarques concernant le contrôle de l'efficacité de l'anti-fading amplifié: L'instrument est à insérer dans le premier élément diode à la pos. 63. Le rapport des courants doit être de 3,5 à 4,5.

b) REGLAGE DES FILTRES M.F. (voir imprimé spécial).

Régler les 4 trimmers M.F. 49 et 50, 61 et 62.

c) REGLAGE DU CIRCUIT D'ABSORPTION M.F.

A régler (3) en tournant la vis en ferrocarril.

d) ALIGNEMENT P.O. :

1) Ramener le condensateur variable à la position complètement ouverte. Caler le curseur de façon à ce que le trait du curseur se trouve à 1 mm. à gauche du début de l'échelle P.O. Ensuite emmener le curseur à la position "Ondes Communes Belges" en tournant le bouton de réglage du condensateur variable. Mettre l'hétérodyne de mesures sur 1500 Kc. Régler les trimmers de l'oscillatrice et du circuit d'entrée, afin d'obtenir le maximum sur l'outputmètre.

2) Régler l'hétérodyne de mesure sur 546 Kc, emmener le curseur dans la région de BUDAPEST et chercher le maximum sur l'outputmètre, en réglant le padding, sans s'occuper de la position exacte du curseur. Procéder de la façon suivante : augmenter ou diminuer de très peu la capacité du padding, tout en réglant le condensateur variable sur le maximum de l'outputmètre. Répéter cette opération plusieurs fois, jusqu'à ce qu'on ait trouvé la déviation la plus grande possible sur l'outputmètre.

Contrôler ensuite la position du curseur. Celui-ci devrait se trouver exactement en face de Budapest. Si ce n'est pas le cas, décaler le curseur et le mettre à sa place.

Si l'on constate un décalage, tourner le bouton du condensateur variable pour emmener le curseur dans cette position et ensuite parfaire les accords en tournant la vis du trimmer de l'oscillatrice sur le C.V. (23).  
Finalement ajuster le maximum de volume en tournant la vis du trimmer sur le condensateur variable du circuit d'entrée.

- 4) Contrôler la réception sur toute la gamme et réajuster le curseur de manière à obtenir un étalonnage aussi bon que possible.

#### e) ALIGNEMENT G.O.

Le réétalonnage G.O. ne peut être effectué qu'après avoir réétalonné parfaitement le poste en P.O. En aucun cas, il ne faut décaler le curseur pendant le réglage des G.O.

- 1) Régler d'abord l'hétérodyne de mesures sur 370 Kc et accorder le poste sur cette longueur d'ondes. Chercher le maximum sur l'outputmètre en réglant le trimmer G.O. (37). Procéder de la même façon, comme expliqué plus haut d) 2) en augmentant et diminuant successivement la capacité du trimmer G.O. et en établissant toujours le meilleur accord en suivant avec le condensateur variable. S'arrêter quand la déviation maxima de l'outputmètre est atteinte.
- 2) Régler ensuite l'hétérodyne sur 160 Kc, accorder le poste sur cette longueur d'onde et chercher l'output maxima en tournant la vis du padding G.O. (36) et en tournant en même temps le bouton du condensateur variable jusqu'à ce qu'on ait trouvé le point de la plus grande puissance. Ce réglage est à effectuer d'après les mêmes principes que ceux indiqués sous d) 2).

#### f) ALIGNEMENT O.C.

Chercher une émission dans les environs de 50 m. Dans le cas où le curseur ne se trouve pas en place, emmener le poste en réglant la bobine oscillatrice O.C. (33) (en déplaçant quelques spires du bobinage). Ensuite, chercher le maximum de puissance en réglant la bobine O.C. d'entrée (17) (en déplaçant quelques spires du bobinage). Par la suite, régler le maximum de puissance sur 20 m. en ajustant le trimmer O.C. (19 circuit d'entrée).

Remarque : L'alignement sur P.O. et G.O. doit être effectué le volume contrôle complètement ouvert et avec la plus petite amplitude de l'hétérodyne de mesures, pour que le réglage anti-fading automatique n'entre pas en action. Brancher l'hétérodyne au poste par une antenne artificielle de 50 ohms et de 200 cm. durant tous les réglages. L'outputmètre se branche en parallèle sur le haut-parleur.

Quand on ne dispose pas d'une hétérodyne, on peut étalonner le poste à la rigueur sur des émissions, un procédé que nous ne recommandons pas. Dans ce cas employer une petite antenne et brancher en même temps un condensateur de 200 cm. sur la borne antenne et la terre. Pour l'alignement en P.O. choisir une émission vers 545 Kc (p.e. Budapest) et vers 1500 Kc (P.e. Ondes Communes Belges); pour l'alignement en G.O. choisir un émetteur vers 370 Kc (p.e. Budapest II) et l'autre vers 162 Kc (p.e. Huizen). Procéder suivant les indications données sous d) 2) en se réglant toujours au maximum de puissance. On peut se servir comme indicateur d'un voltmètre continu de 5 V. environ qu'on branchera en parallèle sur l'accord visuel (52). A une plus grande amplitude de H.F. attaquant la première grille (c'est-à-dire pour un alignement plus parfait) correspond une plus petite amplitude du voltmètre. La plus grande amplitude en H.F. correspond ici à la plus petite elongation de l'instrument.

On peut aligner, à la rigueur, les M.F. comme suit : accorder l'appareil soigneusement sur un poste bien audible de la gamme P.O. et chercher à obtenir le maximum de puissance en réglant les 4 trimmers M.F. (49,50) et (61,62). Se servir également ici. d'une petite antenne.

Adaptation à la tension exacte du secteur

1) Modèle standard 110/125/200-250 V.	Le poste est livré dans cette exécution. L'adaptation s'effectue en déplaçant seulement l'inverseur prévu sur la plaquette à fusibles derrière et à droite de l'appareil. Enlever le fond et mettre la vis moletée sur la tension correspondante du réseau.
2) Modèle spécial I 110/125/150-185 V.	Adaptation à 110 V. et 125 V. comme mentionné plus haut 1). Pour 150-185 V. changer la lampe à fer hydrogène se trouvant derrière la plaquette de l'inverseur par une semblable de 0,2 Amp/35 à 105 V. Cette lampe se commande à l'usine. Mettre ensuite l'inverseur sur la position 200-250 V.
3) Modèle spécial II 110/135/200-250 V.	Adaptation à 110 V. et 125 V. comme mentionné plus haut 1). Adaptation à 150-185 V. possible, procéder comme indiqué sous 2). Pour adapter à 135 V. changer la résistance blanche à bâton de 45 ohms 2 watt, fixée sur le bord supérieur de la plaquette à inverseur, par une semblable de 95 ohms 4 watt. Mettre ensuite l'inverseur sur la position 125 V.