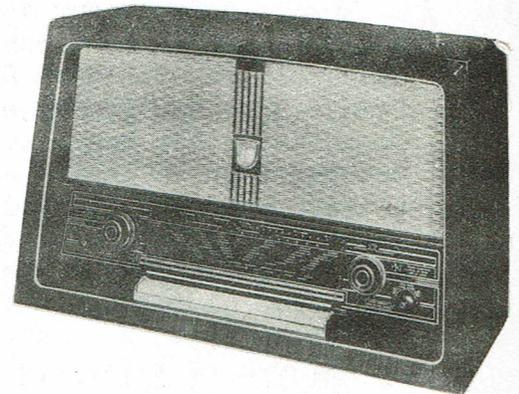


PHILIPS

DOCUMENTATION DE SERVICE

pour le récepteur

B7 X 63 A



R16498

1956

Pour secteurs alternatifs

9.750F

Gammes couvertes

OC3 : 16,6 à 50,5 m (18,1 à 5,94 Mc/s)
OC2 : 58,8 à 186 m (5,1 à 1,61 Mc/s)
P.O. : 186 à 580 m (1610 à 517 kc/s)
G.O. : 870 à 2000 m (345 à 150 kc/s)
F.M. : 3 à 3,44 m (100 à 87,5 Mc/s)

Boutons de commande

de gauche à droite:

Petit bouton : Commutateur des graves
Grand bouton : Accord ferrocepteur +
commutateur d'antenne
Petit bouton : Contrôle de volume
Grand bouton : Commande du moteur
Petit bouton : Accord; tiré:
bouton de réglage pour
touches
Petit bouton : Commutateur des aigus +
largeur de bande variable

Touches poussoires

de gauche à droite:

Commutateur radio - p.u.
2, 3 et 4 touches de réglage pour
émetteurs choisis (ajustées à P.O.)
Touche gamme de G.O.
Touche gamme de F.O.
Touche gamme de OC3
Touche gamme de OC2
Touche gamme de FM
10, 11 et 12 touches de réglage pour
émetteurs choisis (ajustées à 2x FM 1x G.O.)
Interrupteur de réseau.

M.F.: AM : 452 kc/s
FM : 10,7 Mc/s

Tensions de réseau

110, 127, 145, 165, 220, 245V

Consommation

env. 100 Watt.

Hautparleurs

AD 3700 AM (Z=800Ω)
9710 A (Z=800Ω)

Tubes

B1 : ECC 85 B8 : EM 80
B2 : ECH 81 B9 : UL 84
B3 : EF 89 B10: ECC83
B4 : EF 85 B11: EZ 80
B5 : EABC80 B12: EF 89
B6 : UL 84 B13: UL 84
B7 : EZ 80 B14: UL 84
X1 : OA 81

Lampe de cadran

L1 : 8091 N-00.

Dimensions

Longueur : 682 mm.
Profondeur: 313 mm.
Hauteur : 432 mm.

Poids

env. 18 kgs.

Réglage du récepteur.

Pendant le réglage il faut:

- Mettre le commutateur d'antenne à antenne extérieure
- S'il n'y a rien mentionné d'autre, tous les signaux sont appliqués aux douilles d'antenne à travers une antenne fictive.
- Commutateur des graves et contrôle de volume au maximum.
- Commutateur des aigus au minimum.
- Connecter un voltmètre aux douilles pour hautparleur supplémentaire, à travers un transformateur de réglage.
- Avant de commencer le réglage, il faut ajuster l'aiguille au point de réglage le plus à gauche sur le cadran. Le condensateur variable se trouve alors en position de "capacité minimum".
- Si les circuits M.F. sont réglés, il faut d'abord dévisser les noyaux au maximum et mettre le contrôle de largeur de bande à étroit.
- Commutateur des aigus à minimum aigus.

A 33 X 78

Partie A.M.

	Gamme d'ondes	Aiguille au point de réglage	Appliquer un signal de ..	Régler	Consigne
Filtres passe-bande M.F.	G.O.	1500kc/s	452kc/s à travers 33000pF à g1 de B3	S33, S32	Maximum de sortie
			452kc/s à travers 33000pF à g1 de B2	S28, S29	
Circuit absorbant et bouchon M.F.	P.O.	550 kc/s	452 kc/s g1 de B12	S23, S22	Minimum de sortie
Circuits H.F. et oscillateurs	P.O.	550 kc/s	550 kc/s	S19, S11, S11a	Maximum de sortie
		1500kc/s	1500 kc/s	C20, C12	
	G.O.	550 kc/s	158,5kc/s	S21, S13, S12, S12a	Maximum de sortie
		1500kc/s	340 kc/s	C21, C14 C13	
	O.C.3	550 kc/s	1,72 Mc/s	S17, S10	Maximum de sortie
		1500kc/s	4,8 Mc/s	C19, C10	
	O.C.2	550 kc/s	6,2 Mc/s	S15, S8	Maximum de sortie
		1500kc/s	17,1 Mc/s	C18, C9	

Filtre 9 kc/s.

- Brancher l'appareil à P.O.
- Retirer B5.
- Courtcircuiter S29.
- Appliquer 9 kc/s (par un générateur B.F.) au noeud C45, C38-R39, à travers une résistance de 0,22 mΩ en série avec un condensateur de 0,22 μF.
- Régler C118 à minimum de sortie.

Partie F.M.

Régler à l'aide d'un oscillateur service F.M.
Relier un voltmètre à diode (D.V.) sur R23, à travers une résistance de 0,1 M Ω .

Rajuster si nécessaire la tension de sortie de l'oscillateur service.
Mettre la connexion de terre la sortie de l'oscillateur service, au point 10 du tube respectif.

Brancher la touche pour la gamme de F.M.

Contrôle de volume au maximum.

Commutateur des graves à maximum graves.

Commutateur des aigus à maximum aigus.

	Aiguille au point de réglage	Signal	Appliquer à	Dévisser le noyau de désaccord	Régler	Consigne
Filtres passe-bande M.F.	101 Mc/s	10,7 Mc/s déviation de fréquence 22,5 kc/s fréquence de mod. 500 c/s	g1 de B4 à travers 1500 pF	S36	S34	Déviaton max. du D.V.
			-	-	S36, S36a	Max. de sortie
		10,7 Mc/s déviation de fréquence 200 kc/s fréquence de mod. 500c/s	g1 de B3 à travers 1500 pF	S31	S30, S31	Déviaton max. D.V. env.3 volt
			g1 de B2 à travers 1500 pF	S27	S26, S27	Déviaton max. D.V. env.8 volt.
F.M. Γ	S24	S58, S24				
Circuits H.F. et oscillateurs	87,5 Mc/s	87,5 Mc/s	F.M. Γ	-	S55 S56, S57	Déviaton max. D.V. (1ère crête) Déviaton max. D.V.
	100 Mc/s	100 Mc/s	F.M. Γ	-	C86 C89	Déviaton max. D.V. (1ère crête) Déviaton max. D.V.

Réglage à l'aide d'un oscillateur Service A.M.

Brancher la touche pour la gamme F.M.

Relier un voltmètre à diode (D.V.) sur R23, à travers une résistance de 0,1 M Ω .

Rajuster, si nécessaire, la tension de sortie de l'oscillateur service.
Tous les signaux sont non-modulés.
Mettre la connexion de terre de la sortie de l'oscillateur service,
au point 10 du tube respectif.

	Aiguille au point de réglage	Signal	Appliquer à	Dévisser le noyau de désac- cord	Régler	Consigne
Filtres passe- bande M.F.	101 Mc/s	10,7 Mc/s	g1 de B4 à tra- vers 1500 pF	S36	S34	Max. D.V.
			*g1 de B4 à tra- vers 1500 pF	-	S36 S36a	<u>Min.</u> D.V.
			**g1 de B3 à tra- vers 1500 pF	S31	S30 S31	
			g1 de B2 à tra- vers 1500 pF	S27	S26 S27	Max. D.V.
			F.M. $\lrcorner \perp$	S24	S58 S24	
Circuits H.F. et oscilla- teurs	87,5 Mc/s	87,5 Mc/s	F.M. $\lrcorner \perp$	-	S55 S56 S57	Max. D.V. (1ère crête) Max. D.V.
	100 Mc/s	100 Mc/s	F.M. $\lrcorner \perp$	-	C86 C89	(Max.D.V.) 1ère crête) Max. D.V.

Connecter en parallèle à R23, deux résistances connectées en série de 250 k Ω . Relier le D.V. entré le noeud de ces résistances et R11, R22. Ne pas mettre le D.V. à la terre.
Relier le D.V. comme ci-dessus.

Description succincte du schéma

1. Commutateur des graves.

Sur R33 il y a une partie de la tension alternative anodique de B10". Cette tension est ramenée vers la grille de commande et est constante pour les hautes fréquences. L'impédance des filtres passe-haut C61, R31 et C62, R38 reste constante pour ces fréquences.

Pour les basses fréquences toutefois l'amplitude de la tension de contre-réaction dépend de la position du potentiomètre R34, R35- Si le curseur se trouve dans la position inférieure, une tension de contre-réaction maximum à g_1 de B10" se produit. Les basses fréquences sont donc contre-réactionnées à un égal degré que les hautes fréquences.

Si le curseur se trouve dans la position supérieure, la tension de contre-réaction est appliquée à g_1 de B10", à travers le filtre passe-haut C61, R31, C62, R38 (R34, R35 peuvent être négligés)

La tension de contre-réaction pour les fréquences dans la gamme des basses devient donc plus petite. Par là l'amplification des notes basses augmente.

2. Commutateur des aigus.

C65, C110, R42 forment un filtre, dont l'impédance décroît aux hautes fréquences. La tension de contre-réaction pour les hautes fréquences dépend donc de la position du potentiomètre R42, R42a.

Si le curseur se trouve dans la position inférieure, la tension de contre-réaction pour les hautes fréquences est minimum, donc l'amplification maximum.

Si le curseur se trouve dans la position supérieure, la tension de contre-réaction est maximum, donc minimum aigus.

Dans cette position R40 et C68 forment un filtre passe-bas, en suite de quoi les notes aigües sont atténuées.

C70 et R46 forment un filtre passe-haut en suite de quoi les basses fréquences sont atténuées.

B9 et B13 amplifient donc exclusivement les hautes fréquences.

Les hautes fréquences sont courtcircuitées par C69, en suite de quoi les tubes B6 et B14 amplifient exclusivement la gamme de B.F.

L'étage final.

Cet appareil est muni d'un canal de notes basses et un de notes aigües. Chaque canal est exécuté avec un dit étage de sortie en push-pull à terminaison unique. Puisqu'en principe le circuit pour les deux canaux ne diffère pas, nous ne donnerons qu'une description du canal des aigus.

Le schéma simplifié de principe est représenté à la fig. 1.

Au cas où l'on n'applique pas un signal à g_1 de B6, la tension négative de grille pour le tube B14 prend naissance à travers la résistance non découplé R72.

La tension négative de grille pour le tube B6 prend naissance sur R57 et C101.

Puisque les deux tubes sont connectés en série pour courant continu, le courant continu anodique pour les deux tubes est égal. La tension anodique pour B6 est appliquée à travers R_i de B14.

Si l'on applique une tension alternative de basse fréquence à g_1 de B6, à travers la résistance d'arrêt R53 et si l'on suppose que cette tension augmente en sens positif, le I_a de B6 croîtra.

Par là croît la chute de tension sur R72 et le point A deviendra donc plus négatif par rapport au point B (voir la fig. 2)

Si donc la tension de grille de commande de B6 croît en sens positif (fig. 2a) la tension de grille de commande de B14 croît en sens négatif (fig. 2b). Les tension de grille de commande de B6 et B14 sont donc en opposition de phase. Si le courant anodique par B6 augmente (fig. 2c) le courant anodique par B14 diminue (fig. 2b)

La différence entre ces deux courants alternatifs antiphasés, fournit donc un courant qui est égal à la somme des deux courants alternatifs. (fig. 2e) Etant donné que R72 est dimensionné de façon à ce que les courants alternatifs anodiques des deux tubes sont égaux, la valeur instantanée du courant alternatif circulant par C105 et la bobine de hautparleur à haute résistance, est égale à deux fois la valeur instantanée de B6 ou B14. C105 bloque la tension continue.

Circuit électrique du mécanisme d'accord.

Dans la fig. 3 on a dessiné le circuit électrique.

SK11 se trouve ici dans la position de repos.

R est le rotor du moteur asynchrone monophasé qui est couplé au mécanisme d'accord.

S60 et S61 sont les bobinages de champ du moteur.

Voici les diverses position du commutateur SK11:

Points de contact interconnectés	B-A	B-C	E-F	E-D
Sélecteur en position de repos	x			x
Sélecteur tournant vers la gauche		x		x
Sélecteur tournant vers la droite		x	x	
Sélecteur arrêté			x	

Dépendant de la position de SK11 la tension d'alimentation se trouvera sur S60 ou S61.

Si B est relié à C et E à F, S60 est alimenté directement et S61 à travers C115.

Si B est relié à C et E à D, S61 est alimenté directement et S60 à travers C115.

C115 (0,3 μ F) provoque un déphasage d'env. 90° entre les courants dans les bobinages de champ.

Puisqu'en outre les bobinages de champ sont montés verticalement l'un par rapport à l'autre, un champ tournant prendra naissance.

Le sens de rotation est déterminé par la phase des courants à travers les bobinages de champ.

Si la tension appliquée se trouve sur S61, le moteur tournera vers la droite, tandis qu'il tourne vers la gauche, lorsque la tension appliquée se trouve sur S60.

Dans les positions de repos et d'arrêt, le circuit est interrompu. Avec le commutateur SK10 le mécanisme d'accord peut être commandé indépendamment du sélecteur.

Si par exemple M est relié à R, S61 est actionné.

Il en est de même pour S60 si M et L sont interconnectés.

SK11 peut être commandé par un bouton.

Pour supprimer des signaux perturbateurs éventuels, qui pourraient se faire entendre lors de la commutation d'une station à l'autre, l'appareil est muni du circuit décrit ci-dessous.

La tension alternative qui se trouve sur le moteur, est appliquée au circuit redresseur X1, R83, C113, à travers le circuit de potentiomètre R84-85. La diode X1 est intervalée dans le circuit électrique de façon telle que la tension continue qui prend naissance sur R83, est négative par rapport à la terre.

Par cette tension négative, la grille de commande de B10 obtient une polarité si négative par rapport à la cathode, qu'il ne circule plus de courant par B10.

Description et instruction de réglage du mécanisme d'accord.

Cet appareil est muni d'un bloc de réglage mécanique (sélecteur) qui procure le réglage exact de six émetteurs au choix.

Construction

Dans les figures 5e et 5f on a représenté le dessin simplifié du sélecteur.

La fig. 5f représente la vue avant, tandis que dans la fig. 5e on a dessiné la vue d'en haut. Sur la broche centrale A six disques de commande C ont été montés, qui aux deux côtés sont serrés par les ressorts à lames F et peuvent être tournés l'un par rapport à l'autre. Comme l'indique le dessin, le rayon du disque de commande C n'est pas égal sur toute la circonférence. (voir R et r). En outre on y a prévu une rainure P. L'équerre B, qui peut tourner autour de l'axe A1, peut glisser sur la circonférence du disque C avec la came N.

En fig. 5f on peut voir aussi que l'équerre B est accouplée à l'interrupteur de moteur SK11.

L'équerre B2 est accouplée à l'équerre B par le ressort V et au moyen de la corde d'entraînement à l'une des six touches.

Le ressort V1 opère en sens opposé à celui du ressort V.

Au-dessus de chaque disque de commande se trouve un jeu d'équerres et ressorts comme il est décrit ci-dessus.

Fonctionnement.

Si l'on enfonce une touche, l'étrier B2 sera déplacé vers la gauche. Par là le ressort V est tendu et la came de l'étrier B est poussée contre le disque C. La position de SK11 changera donc. Dépendant de la position du disque C, la came N aussi poussera contre le haut et bas dos de C (voir Rr).

Le commutateur SK11 est construit et intercalé dans le circuit électrique de façon à ce que, si la came N appuie sur le haut dos, le disque C tourne vers la gauche. Le disque de commande C tourne vers la droite lorsque la came N appuie sur le bas dos.

Si la came N tombe dans la rainure P, SK11 débranche le circuit électrique du moteur d'entraînement. Dans les figures 5a, b, c et d ont été dessinées les positions tournant vers la gauche; repos, tournant vers la droite et la position d'arrêt.

En réglant l'interrupteur veuillez consulter les figures susmentionnées.

La broche centrale A du sélecteur est accouplée au condensateur variable A.M. et au bloc d'accord F.M. au moyen de roues dentées.

La position de la rainure P détermine donc l'accord des blocs d'accord mentionnés ci-dessus.

Comme il a été décrit déjà dans ce qui précède, les six disques de commande peuvent être déplacés l'un par rapport à l'autre.

Ainsi l'on obtient donc six ajustages différents de l'échelle.

Ajustage des stations désirées.

Le sélecteur est entraîné par le moteur asynchrone M, par l'intermédiaire de la corde d'entraînement K, les roues dentées T2, T1 et le volant S.

Le condensateur variable A.M. est accouplé au sélecteur à travers T6 et T7 et le condensateur variable F.M. à travers T6, T8.

La roue dentée T2 est accouplée à l'axe A2 au moyen d'un accouplement à friction. L'accouplement à friction s'obtient par le ressort de pression V2 qui pousse T2 contre le disque D. Avec l'écrou H le degré d'accouplement peut être ajusté. Aussitôt que SK11 interrompt le circuit (la came N a donc bloqué le sélecteur) T2 glissera. Cette construction prévient le dérèglement de l'ajustage du sélecteur.

La roue T3 est accouplée fermement à l'axe A2 et la roue dentée T4. T4 se trouve librement et T4A fixement sur l'axe A4.

Si le bouton d'accord est tiré, l'accouplage entre T4 et T4A est réalisé. Le mécanisme d'accord peut être commandé maintenant manuellement. En tournant le bouton, les disques de commande (C) et les blocs d'accord seront tournés.

Si toutefois un des disques est arrêté, celui-ci ne tournera pas dans le même sens, mais fixera l'ajustage désiré.

Pour éviter que le bouton d'accord tourne dans le même sens pendant le réglage automatique, l'appareil est muni de la construction suivante.

Le bouton d'accord est accouplé au volant S à travers la roue dentée T5 et la came N2. Si l'une des touches de station est enfoncée, la corde d'entraînement K1 sera tendue et la came N2 sera donc tirée hors de la roue dentée T5.

En tournant le bouton pour l'accord électrique vers la gauche ou vers la droite, la corde K1 est tendue par l'étrier B3.

L'échange ou la réparation du sélecteur.

Avant de commencer le remplacement du sélecteur, le bouton d'accord doit être tourné en position extrême droite (condensateur variable à capacité maximum).

Retirer les cordes d'entraînement.

Dégager le commutateur de sélecteur.

Retirer les vis de fixation du sélecteur.

Alors le sélecteur peut être enlevé de l'appareil.

Enlever le tambour et la roue dentée de l'ancien sélecteur et les monter sur le nouveau comme suit:

L'axe A doit être tourné de façon telle, en enfonçant l'équerre B2, que lorsque la came N tombe dans la rainure P, la rainure V de cet axe se trouve au-dessous.

Les disques de commande sont ajustés dans l'usine de façon telle qu'on a satisfait automatiquement à l'exigence susmentionnée.

En cas de réparations au sélecteur primitif, tous les disques de commande doivent être mis dans la position susmentionnée, avant de l'enlever. Ceci peut être réalisé avec le bouton de réglage de stations. Alors l'aiguille se trouve devant toutes les touches au milieu de l'échelle.

Sur le tambour W1 se trouvent deux butées. W1 doit être monté sur l'axe de façon que la plus grande voie entre les butées est dirigée vers le bas. Fixer la vis dans la rainure en forme de V. Monter la roue dentée T6 de façon à ce que la vis tombe dans la rainure V.

Avant de monter le sélecteur nouveau ou réparé, W1 doit être tourné contre la butée de droite.

Vérifier si les butées du condensateur variable, bloc d'accord F.M. et du sélecteur sont montés au même instant dans leurs positions extrêmes.

Si l'arrêt du condensateur variable ou bloc d'accord F.M. ne correspond pas à celui de W1, on peut y remédier en dévissant T7 ou T8 respectivement et en tournant le bloc d'accord contre la butée. Puis visser de nouveau à fond la roue dentée respective. Ainsi l'on obtient la marche synchrone des butées.

En remplaçant le condensateur variable ou le bloc d'accord F.M., les points de montage mentionnés ci-dessus doivent être observés aussi.

Les stations désirées peuvent être ajustées maintenant.

L'ajustage de SK11.

Pour l'ajustage de l'interrupteur de moteur SK11 veuillez consulter fig. 5 a, b, c et d.

Fig. 5b représente SK11 en position de repos.

Fig. 5a représente SK11 dans la position que le sélecteur tourne vers la gauche (L'aiguille se déplace alors de gauche à droite)

Fig. 5c représente SK11 dans la position que le sélecteur tourne vers la droite. (L'aiguille se déplace alors de droite à gauche)

Fig. 5d représente SK11 en position que le sélecteur est arrêté (Came N en rainure P)

SK11 est monté sur le sélecteur avec une vis.

En déplaçant le commutateur vers le haut ou vers le bas, on peut obtenir l'ajustage exact.

Corde d'entraînement du sélecteur.

Pour remplacer la corde procéder comme suit:

Monter une nouvelle corde comme l'indique la fig. 6.

La vis de réglage pour la corde doit être réglée de façon telle que la corde est juste tendue. L'équerre B2 du sélecteur ne doit pas être tendue alors, tandis que les six équerres doivent se trouver au même niveau. (Aucune touche n'est enfoncée alors).

Le changement de la longueur d'onde de la touche de sélection

En enfonçant une touche de sélection, on connecte, à part d'un ajustage déterminé, une longueur d'onde réglée au préalable.

L'appareil est ajusté par l'usine à trois touches de sélection pour P.O., une pour G.O. et deux pour F.M.

Cette situation est dessinée dans la fig. 4a, tandis que ceci est également représenté schématiquement. Les traits gras horizontaux représentent les bandes d'interconnexion A, B et C. Les traits minces verticaux représentent les équerres K, tandis que les traits gras verticaux représentent l'équerre de commande de longueur d'ondes. La fixation de l'équerre et la bande (vis) est indiquée par un cercle.

En déplaçant les bandes de connexion, comme il est représenté schématiquement dans la fig. 4, les touches peuvent être ajustées à chaque longueur d'onde désirée.

Dérangements mécaniques et leurs phénomènes.

En tournant le bouton d'accord, le mécanisme d'accord n'est pas entraîné.

1. Accouplement à friction trop lâche. Le ressort V2 n'est pas tendu suffisamment.
Tendre ce ressort avec l'écrou H.
2. Corde d'entraînement du sélecteur cassée

Une station arrêtée décline après l'ajustage

L'accouplement à friction est trop fixe. Cause: ressort H tendu trop fortement.

En dévissant l'écrou H, le ressort V2 peut être détendu.

Le moteur marche tandis qu'aucune touche n'est enfoncée.

1. Dans ce cas un des câbles d'entraînement peut être tendu trop fortement.
L'équerre B2 du sélecteur ne se trouve pas dans la position de repos à cause de cela, en suite de quoi les deux contact supérieurs de SK11 sont fermés.
Le câble d'entraînement trop tendu doit être détendu dans ce cas jusqu'à ce que les deux contacts supérieurs sont ouverts (avec la vis de réglage de la corde).
2. SK11 n'est pas bien ajusté: voir le chapitre "Ajustage de SK11".
3. SK11 défectueux (contrôler le ressort de pression).

Le moteur ne cesse pas de fonctionner, tandis qu'on a accordé à une station.

1. Si ceci n'est le cas que pour une ou deux stations, ceci est dû au fait qu'un des câbles d'entraînement du sélecteur est trop lâche. Tendre le câble d'entraînement en question, à l'aide de la vis de réglage, jusqu'à ce que le moteur s'arrête.
2. Si ce défaut se présente chez toutes les touches, il faut en attribuer la cause à l'ajustage de SK11 (voir chapitre "Ajustage de SK11")

N.B.: Si l'on a ajusté deux émetteurs qui sont situés à une longueur d'échelle de 5 mm l'un par rapport à l'autre, il faut, lors de la commutation de l'émetteur de droite vers celui de gauche, accorder d'abord à un troisième émetteur.
Puis on enfonce la touche désirée.
Ceci en vue du fait que le moteur ne cesse pas de fonctionner éventuellement après l'accord.

Lors de la commutation de deux stations l'accord décline.

1. La corde d'entraînement est trop peu tendue: la tendre un peu avec la vis de réglage.
2. L'une des roues dentées s'est dégagée de l'axe : la fixer.
3. Par un réglage incorrect des roues dentées il se produit un jeu: ajuster les roues dentées.

Pendant l'accord à l'aide du moteur, le bouton d'accord tourne également.

La corde d'entraînement pour la came N est cassée (voir dessin détaillé pour la corde K) (fig. 5)

Contrôle sur l'accord exact.

Brancher l'appareil et ajuster une touche d'émetteur à une station à l'aide de l'indicateur de syntonisation.

Répéter ceci avec une autre touche.

Enfoncer maintenant ces deux touches tour à tour et vérifier si l'oeil magique et donc la syntonisation restent inchangés.

Conseils généraux pour la réparation.

Entraînement de corde.

La longueur et la course des cordes sont indiquées à la fig. 6
Les condensateurs variables se trouvent ici en position de capacité minimum.

Le ferrocepteur se trouve dans la position extrême droite. Le noyau pour la largeur de bande variable est dévissé complètement.

Après avoir monté une nouvelle corde pour la largeur de bande variable procéder comme suit:

Dégager l'équerre de fixation qui est montée sur la boîte de la bobine M.F. (dévisser la vis de fixation).

Tourner le bouton de commande vers la gauche. Lever l'équerre si loin que la butée de laiton du noyau juste ne devient pas libre.

Fixer l'équerre de fixation.

Hautparleurs.

En connectant les hautparleurs il faut faire attention à la phase exacte.

Il faut veiller à ce que le support de cône soit connecté électriquement au châssis.

E7X63A

LISTE DE PIECES

En cas de commande mentionner toujours:

1. Numéro de code et désignation.
2. Code couleur.
3. Numéro de type de l'appareil.

	Désignation	Numéro de code
	Coffret	A3 004 33.0
	Bouton (grand)	A3 751 61.0
	Bouton (petit)	A3 752 95.0
	Bouton (contrôle de tonalité)	A3 752 69.0
	Touche (brune)	A3 417 74.0
	Touche (blanche)	A3 417 70.0
	Ressort en bouton (grand)	A3 650 18.0
	Manchon (commande SK10)	A3 773 20.0
	Ressort de pression en mécanisme de boutons poussoirs	A3 644 85.0
	Ressort de pression pour touches de sélection	A3 645 13.0
	Manchon pour fixation de cadran	P5 420 03/08
	Interrupteur de réseau	B1 590 27.0
	Commutateur du sélecteur (SK11)	A9 868 44.0
	Interrupteur du moteur (SK10)	A3 186 96.0
	Sélecteur (sans commutateur)	A3 767 04.0
	Roue dentée sur sélecteur	P4 381 29.0
	Moteur	A3 373 47.0
	Carrousel	A3 229 76.0
	Tambour ferrocepteur	P4 381 41/19
	Raccord pour câble Bowden	P5 172 12/04
	Capot pour fiche dipôle	P5 280 26/04
	Anneau de caoutchouc autour du volant	A3 566 34.0
	Condensateur variable	49 001 93.0
	Cadran (Holl. Belgique)	A3 806 84.0
	Cadran (Sud)	A3 807 70.0
	<p>Pour la commande de pièces qui ne figurent pas dans cette liste de pièces veuillez consulter le livre de pièces standard.</p>	
		WM/JG

B7X63A

S1)		A3 142 72.0	S34)		
S2)			S35)		
S3)			S36)		A3 127 01.0
S4)			S36a)		
S5)			C41)	22 pF	
S7)		A3 119 66.0	C53)	47 pF	
S8)			S42)		WE 110 61.0
S9)			S42a)		
S10)		A9 999 21/60- 187m	S39)		A3 153 43.0
S11)			S40)		
S11a)		A3 802 08.0	S45		A3 802 14.0
S12)			S50)		
S12a)			S51)		A3 119 72.0
S13		A3 125 49.0	S52)		
S14)			S53)		
S14a)		A9 999 23/16- 50M	S54)		A3 119 79.0
S15)			S55)		
S16)			S56)		
S17)		A9 999 23/60- 187M	S57)		
S18)			C87)	220 pF	
S19)		A9 999 23/185- 590M	S58)		A3 127 82.0
S20)			S59)		
S21)		A9 999 23/780- 2000M	C1)	50 μF	
S22)			C1a)	50 μF	A9 999 13/M
S23)		A3 126 85.0	C2)	50 μF	50+50+50
S24)			C3)		
C29)	15 pF	A3 127 83.0	C4)		49 001 93
S25		A3 127 96	C5	10 pF	A9 999 04/10E
S26)			C6	68 pF	A9 999 04/68E
S27)			C7	68 pF	A9 999 04/68E
C34)	33 pF	A9 999 26/10.7	C8	68 pF	A9 999 04/68E
C35)	33 pF		C9	22 pF	A9 999 08/22E
S28)			C10	22 pF	A9 999 08/22E
S29)		A9 999 26/452- 12	C11	33 pF	A9 999 04/33E
C36)	110 pF		C12	22 pF	A9 999 08/22E
C37)	195 pF		C13	22 pF	A9 999 08/22E
S30)			C14	22 pF	A9 999 08/22E
S31)		A9 999 26/10.7	C15	2200 pF	A9 999 05/2K2
C42)	33 pF		C16	455 pF	A9 999 05/430E+ 24E
C43)	33 pF		C17	165 pF	A9 999 05/160E+ 5E6
S32)			C18	30 pF	A9 999 08/30E
S33)		A3 127 72.0	C19	22 pF	A9 999 08/22E
C44)	195 pF		C20	22 pF	A9 999 08/22E
C45)	195 pF		C21	22 pF	A9 999 08/22E
			C22	75 pF	A9 999 05/75E
			C23	270 pF	A9 999 04/270E
			C24	10 pF	A9 999 04/10E
			C25	470 pF	A9 999 04/470E
			C26	100 pF	A9 999 04/100E

B7X63A

C27	68 pF	A9 999 04/68E	C97	2200 pF	B1 664 25.0
C28	10000 pF	A9 999 04/10K	C100	10 μF	A9 999 09/E10
C30	4700 pF	A9 999 04/4K7	C101	100 μF	A9 999 10/C100
C31	10000 pF	A9 999 04/10K	C102	8 μF	A9 999 11/L8
C32	8000 pF	A9 999 05/8K2	C103	) 8 μF	A9 999 11/P8+8
C33	6800 pF	A9 999 04/6K8	C108	) 8 μF	A9 999 11/L8
C38	100 pF	A9 999 04/100E	C104	) 8 μF	A9 999 11/L16+
C39	4700 pF	A9 999 04/4K7	C105	) 16 μF	16
C40	6800 pF	A9 999 04/6K8	C107	) 16 μF	A9 999 11/L8
C46	100 pF	A9 999 04/100E	C106	8 μF	A9 999 04/10K
C47	2200 pF	A9 999 04/2K2	C109	10000 pF	A9 999 04/330E
C48	1000 pF	A9 999 06/1K	C110	330 pF	A9 999 04/680E
C49	10000 pF	A9 999 04/10K	C111	680 pF	A9 999 06/10K
C50	4700 pF	A9 999 04/4K7	C112	10000 pF	A9 999 06/220K
C51	10 μF	A9 999 09/E10	C113	0,22 μF	A9 999 04/1K5
C52	10000 pF	A9 999 04/10K	C114	1500 pF	A9 999 06/V330 K
C54	56000 pF	A9 999 06/56K	C115	0,3 μF	A9 999 04/6E8
C55	12000 pF	A9 999 06/12K	C116	6,8 pF	A9 999 04/330E
C56	16 μF	AC 5703/16	C117	330 pF	A9 999 08/60E
C57	120 pF	A9 999 04/120E	C118	60 pF	A9 999 08/10E
C58	33 pF	A9 999 04/33E	C119	8,2 pF	A9 999 04/68E
C59	2700 pF	A9 999 06/2K7	C120	68 pF	
C60	2200 pF	A9 999 06/2K2	R1	100 Ω	48 767 05/100E
C61	2200 pF	A9 999 06/2K2	R1a	100 Ω	48 767 05/100E
C62	4700 pF	A9 999 06/4K7	R2	165 Ω	B8 300 31B/170E
C63	22000 pF	A9 999 06/22K	R3	900 Ω	(A9 999 00/1K8+
C64	8 μF	A9 999 11/L8			(A9 999 00/1K8
C65	560 pF	A9 999 04/560E	R4	33000 Ω	A9 999 00/33K
C66	330 pF	A9 999 04/330E	R5	1 MΩ	A9 999 00/1M
C67	3000 pF	A9 999 05/3K	R6	41000 Ω	(A9 999 00/82K+
C68	4700 pF	A9 999 06/4K7			(A9 999 00/82K
C69	1500 pF	A9 999 06/1K5	R7	0,22 MΩ	A9 999 00/220K
C70	680 pF	A9 999 04/680E	R8	47000 Ω	A9 999 00/47K
C73	18 pF	A9 999 04/18E	R9	31000 Ω	(A9 999 00/56K+
C74	33 pF	A9 999 04/33E			(A9 999 00/68K
C75	100 pF	A9 999 04/100E	R10	1000 Ω	A9 999 00/1K
C76	10000 pF	A9 999 04/10K	R11	100 Ω	A9 999 00/100E
C77	10000 pF	A9 999 04/10K	R12	150 Ω	A9 999 00/150E
C78	150 pF	A9 999 04/150E	R13	2700 Ωserie	49 380 26 +
C80	6,8 pF	A9 999 04/6E8			49 379 81
C81	1500 pF	A9 999 04/1K5	R14	2200 Ωserie	49 379 78 +
C82	2,7 pF	A9 999 04/2E7			49 379 81
C83	33 pF	A9 999 04/33E	R15	82000 Ω	A9 999 00/82K
C84	) 2,5-12,5 pF	49 002 13.0	R16	2200 Ωserie	49 379 78 +
C92	) 2,5-12,5 pF				49 379 81
C85	15 pF	A9 999 04/15E	R17	0,15 MΩ	A9 999 00/150K
C86	6 pF	A9 999 08/10E	R18	1,8 MΩ	A9 999 00/1M8
C88	12 pF	A9 999 04/12E	R19	0,1 MΩ	A9 999 00/100K
C89	6 pF	A9 999 08/10E	R20	0,12 MΩ	A9 999 00/120K
C90	100 pF	A9 999 04/100E	R21	15000 Ω	A9 999 00/15K
C91	933 pF	A9 999 05/910E	R22	47000 Ω	A9 999 00/47K
		+A9 999 05/24E	R23	10000 Ω	A9 999 00/10K
C93	10000 pF	A9 999 04/10K	R24	) 0,8 MΩ	
C94	12 pF	A9 999 04/12E	R25	) 0,1 MΩ	B1 638 19.0
C95	2200 pF	B1 664 25.0	R25a	) 0,1 MΩ	
C96	2200 pF	B1 664 25.0			

B7X63A

R26	6800 Ω	A9 999 00/6K8	R55	8200 Ω serie	B1 636 45 +
R27	68 Ω	A9 999 00/68E	R56	8200 Ω serie	49 379 84
R28	22000 Ω	A9 999 00/22K	R57	150 Ω	B1 636 45 +
R29	0,1 MΩ	A9 999 00/10CK	R58	0,1 MΩ	49 379 84
R30	0,33 MΩ	A9 999 00/33OK	R59	22 MΩ	A9 999 00/150E
R31	0,22 MΩ	A9 999 00/22OK	R60	180 Ω	A9 999 00/100K
R32	0,33 MΩ	A9 999 00/33OK	R61	56 Ω	A9 999 00/22M
R33	0,68 MΩ	A9 999 00/68OK	R62	1 MΩ	A9 999 00/180E
R34)	1,6 MΩ	A9 999 16/GL40CK	R63	2200 Ω	A9 999 00/56E
R35)	0,4 MΩ	+ 1M6	R64	10000 Ω	A9 999 00/1M
R36	0,27 MΩ	A9 999 00/27OK	R70	180 Ω	A9 999 00/2K2
R37	820 Ω	A9 999 00/820E	R71	1000 Ω	A9 999 00/1OK
R38	0,47 MΩ	A9 999 00/47OK	R72	180 Ω	A9 999 00/180E
R39	0,1 MΩ	A9 999 00/100K	R73	1000 Ω	A9 999 00/1K
R40	47000 Ω	A9 999 00/47K	R74	5600 Ω	B1 636 45.0
R41	0,22 MΩ	A9 999 00/22OK	R75	1 MΩ	A9 999 00/1M
R42	0,45 MΩ	B1 639 43.0	R76	5600 Ω	B1 636 45.0
R42a	0,05 MΩ		R77	2700 Ω	49 379 84.0
R43	0,1 MΩ	A9 999 00/100K	R78	18 MΩ	A9 999 00/18M
R44	2200 Ω	A9 999 00/2K2	R79	56000 Ω	A9 999 00/56K
R45	1000 Ω	A9 999 00/1K	R80	0,22 MΩ	A9 999 00/22OK
R46	0,27 MΩ	A9 999 00/27OK	R81	1,8 MΩ	A9 999 00/1M8
R47	3,9 MΩ	A9 999 00/3M9	R82	2,2 MΩ	A9 999 00/2M2
R48	12 MΩ	A9 999 00/12M	R83	0,1 MΩ	A9 999 00/100K
R49	0,47 MΩ	A9 999 00/47OK	R84	18000 Ω	A9 999 00/18K
R50	0,1 MΩ	A9 999 00/100K	R85	0,22 MΩ	A9 999 00/22OK
R51	0,39 MΩ	A9 999 00/39OK	R86	0,47 MΩ	A9 999 00/47OK
R52	0,68 MΩ	A9 999 00/68OK	R87	0,47 MΩ	A9 999 00/47OK
R53	1000 Ω	A9 999 00/1K	R88	6,8 MΩ	A9 999 00/6M8
R54	150 Ω	A9 999 00/150E	R89	4,7 MΩ	A9 999 00/4M7

WM/EG

42