

# Tubes Récepteurs Philips

Philips-France 1950

## Remplacement Tubes européens

Tube à remplacer	Tube de remplacement	Modifications principales a apporter à l'appareil
AB1	AB2	Changer support.
	EB4	Auto-transfo. 6,3 V pour chauffage. Changer support.
AB2	EB4	Auto-transfo 6,3 V pour chauffage. Changer support.
ABC1	EBC3	Auto-transfo. 6,3 V pour chauffage. Changer résistance polarisation.
	EBF2	Auto-transfo 6,3 V pour chauffage. Monter élément penthode en triode. Changer résistance polarisation.
ABL1	EBL1	Auto-transfo. 6,3 V pour chauffage.
AC2	AF7	Monter AF7 en triode. Changer résistance polarisation.
	EBC3	Auto-transfo. 6,3 V pour chauffage. Diodes à la masse.
	EF6	Auto-transfo. 6,3 V pour chauffage. Monter EF6 en triode. Changer résistance polarisation.
ACH1	AK1	Ajuster tension écrans. Régler oscillation.
	AK2	Changer support. Ajuster tension écrans. Régler oscillation.
	EK2	Auto-transfo. 6,3 V pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Ajuster tension écrans. Régler oscillation.
	ECH3	Auto-transfo. 6,3 V pour chauffage. Changer support. Ajuster tension écrans et anode triode. Régler oscillation.
AD1	4683	
AF2	AF3	Changer support. Connecteur g <sub>3</sub> . Connexions anode et grille à déplacer.
	EF5	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Connecter g <sub>3</sub> . Connexions anode et grille à déplacer.
	EF9	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Connecter g <sub>3</sub> . Connexions anode et grille à déplacer.
AF3	EF5	Auto-transfo. 6,3 V.
	EF9	Auto-transfo. 6,3 V.
AF7	EF6	Auto-transfo. 6,3 V.
AH1	AF3	Utiliser la AF3 si la AH1 est employée comme amplificatrice HF ou MF. Ajuster tension écran. Changer résistance polarisation.
	EH2	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Ajuster tension écrans. Changer résistance
	ECH3	Utiliser la partie hexode de la ECH3 si la AH1 est employée comme modulatrice. Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Ajuster tension écrans. Changer résistance polarisation. →

	↩EF5	Utiliser la EF5 si la AH1 est employée comme amplificatrice HF ou MF. Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Ajuster tension écrans. Changer résistance polarisation.
	EF9	Utiliser la EF9 si la AH1 est employée comme amplificatrice HF ou MF. Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Ajuster tension écran. Changer résistance polarisation.
AK1	AK2	Changer support.
	EK2	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Ajuster tension écrans. Régler oscillation.
	ECH3	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Ajuster tension écrans et anode triode. Régler oscillation.
AK2	EK2	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer résistance polarisation. Ajuster tension écrans. Régler oscillation.
	ECH3	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Ajuster tension écrans et anode triode. Régler oscillation.
AL1	AL2	Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
	AL4	Changer résistance polarisation.
	4682	Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
	EL2	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer résistance polarisation. Connexion grille a déplacer.
	EL3N	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer résistance polarisation.
AL2	4682	
	AL4	Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
	EL2	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer résistance polarisation.
	EL3N	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer résistance polarisation. Connexion grille a déplacer.
AL3	AL4	
	EL2	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
	EL3N	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage.
AL4	EL2	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
	EL3N	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage.
AL5	EL5	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage.
	EL6	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer résistance polarisation.
	EL39	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Connexion anode à déplacer.
	4654	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Connexion anode à déplacer.
AM1	EM4	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Résistance supplémentaire.
AX1	4652	
B2006	EL2	Monter EL2 en triode. Changer support. Ajuster chauffage et shunter filaments autres tubes. Connexion grille à déplacer.
B2038	EBC3	Changer support. Diodes à la masse. Ajuster chauffage et shunter filaments autres tubes. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer. →

	↔EF6	Monter EF6 en triode. Changer support. Ajuster chauffage et shunter filaments autres tubes. Connecter g <sub>3</sub> . Connexion grille à déplacer.
B2041	EK2	Changer support. Ajuster chauffage et shunter filaments autres tubes. Changer résistance polarisation. Ajuster tension écrans. Régler oscillation.
	ECH3	Changer support. Ajuster chauffage et shunter filaments autres tubes. Changer résistance polarisation. Ajuster tension écrans et anode triode. Régler oscillation.
B2042	EF5	Changer support. Ajuster chauffage et shunter filaments autres tubes. Connecter g <sub>3</sub> . Connexions anode et grille à déplacer.
	EF6	Changer support. Ajuster chauffage et shunter filaments autres tubes. Changer résistance polarisation. Connecter g <sub>3</sub> . Connexions anode et grille à déplacer.
	EF9	Changer support. Ajuster chauffage et shunter filaments autres tubes. Connecter g <sub>3</sub> . Connexions anode et grille à déplacer.
B2043	EL2	Changer support. Ajuster chauffage et shunter filaments autres tubes. Changer résistance polarisation. Connexions grille à déplacer.
B2044	EBF2	Changer support. Ajuster chauffage et shunter filaments autres tubes. Changer résistance polarisation. Connexions anode et grille à déplacer.
B2045	EF5	Changer support. Ajuster chauffage et shunter filaments autres tubes. Changer résistance polarisation. Connecter g <sub>3</sub> . Connexions anode et grille à déplacer.
	EF9	Changer support. Ajuster chauffage et shunter filaments autres tubes. Changer résistance polarisation. Connecter g <sub>3</sub> . Connexions anode et grille à déplacer.
B2046	EF6	Changer support. Ajuster chauffage et shunter filaments autres tubes. Connecter g <sub>3</sub> . Connexions anode et grille à déplacer.
B2052T	EF5	Changer support. Ajuster chauffage et shunter filaments autres tubes. Changer résistance polarisation. Connecter g <sub>3</sub> . Connexions anode et grille à déplacer.
	EF6	Changer support. Ajuster chauffage et shunter filaments autres tubes. Changer résistance polarisation. Connecter g <sub>3</sub> . Connexions anode et grille à déplacer.
	EF9	Changer support. Ajuster chauffage et shunter filaments autres tubes. Changer résistance polarisation. Connecter g <sub>3</sub> . Connexions anode et grille à déplacer.
B2099	EF6	Changer support. Ajuster chauffage et shunter filaments autres tubes. Changer résistance polarisation. Connecter g <sub>3</sub> . Connexion grille à déplacer.
C443 C443N	E443H	Changer résistance polarisation. Changer haut-parleur.
	AL1	Changer support. Changer résistance polarisation. Changer haut-parleur.
	AL2	Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer. Changer haut-parleur. →

	AL4	Changer support. Changer résistance polarisation. Changer haut-parleur.
	EL2	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer. Changer haut-parleur.
	EL3N	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Changer haut-parleur.
CB1	CB2	Connexion à déplacer.
	EB4	Changer support. Ajuster chauffage.
CB2	EB4	Changer support. Ajuster chauffage.
CBC1	EBC3	Ajuster chauffage.
CBL1	CBL6	Changer résistance polarisation.
CC2	EBC3	Ajuster chauffage. Diodes à la masse. Changer résistance polarisation.
	EF6	Monter EF6 en triode. Ajuster chauffage. Changer résistance polarisation.
CF1	EF6	Ajuster chauffage.
CF2	EF5	Ajuster chauffage.
	EF9	Ajuster chauffage.
CF3	EF5	Ajuster chauffage.
	EF9	Ajuster chauffage.
CF7	EF6	Ajuster chauffage.
CH1	EH2	Ajuster chauffage. Ajuster tension écrans. Changer résistance polarisation.
	ECH3	Utiliser la partie hexode de la ECH3 si la CH1 est employée comme modulatrice. Ajuster chauffage. Ajuster tension écran. Changer résistance polarisation.
	EF5	Utiliser la EF5 si la CH1 est employée comme amplificatrice HF ou MF. Ajuster chauffage. Ajuster tension écran. Changer résistance polarisation.
	EF9	Utiliser la EF9 si la CH1 est employée comme amplificatrice HF ou MF. Ajuster chauffage. Ajuster tension écran. Changer résistance polarisation.
CK1	EK2	Ajuster chauffage. Ajuster tension écrans. Changer résistance polarisation. Régler oscillation.
	ECH3	Ajuster chauffage. Ajuster tension écrans et anode triode. Régler oscillation.
CK3	EK2	Ajuster chauffage. Ajuster tension écrans. Changer résistance polarisation. Régler oscillation.
	ECH3	Ajuster chauffage. Ajuster tension écrans et anode triode. Régler oscillation.
CL1	EL2	Dans postes voiture automobile. Ajuster chauffage.
CL2	CL6	Ajuster chauffage. Changer résistance polarisation.
	CBL6	Ajuster chauffage. Diodes à la masse. Changer résistance polarisation.
CL4	CL6	Ajuster chauffage.
	CBL6	Ajuster chauffage. Diodes à la masse.
CL6	CBL6	Ajuster chauffage. Diodes à la masse.
CY1	CY2	Ajuster chauffage.
D404	E406N	Changer résistance polarisation. Changer haut-parleur. →

	4613	Changer résistance polarisation. Changer haut-parleur.
	AD1	Changer support. Changer résistance polarisation. Préférable changer haut-parleur.
	4683	Changer support. Changer résistance polarisation. Préférable changer haut-parleur.
DB7-1	DB7-2	Connexion 2 <sup>e</sup> anode à déplacer.
DG7-1	DG7-2	Connexion 2 <sup>e</sup> anode à déplacer.
DN7-1	DN7-2	Connexion 2 <sup>e</sup> anode à déplacer.
E406N	4613	
	AD1	Changer support. Changer résistance polarisation. Changer haut-parleur.
	4683	Changer support. Changer résistance polarisation. Changer haut-parleur.
E408N	F410	Changer polarisation.
	E406N	Changer polarisation. Changer haut-parleur.
	4613	Changer polarisation. Changer haut-parleur.
E409N	4614	
	E415/0	
	E424/0	Changer résistance polarisation.
	E438/0	Changer résistance polarisation.
	AC2	Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
	AF7	Monter AF7 en triode. Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
	EBC3	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Diodes à la masse. Connexion grille à déplacer.
E415	E424N	Changer résistance polarisation.
	E438	Changer résistance polarisation.
	AC2	Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
	AF7	Monter AF7 en triode. Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
	EBC3	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Diodes à la masse. Connexion grille à déplacer.
	EF6	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Monter EF6 en triode. Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
E443H	AL1	Changer support.
	AL2	Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
	AL4	Changer support. Changer résistance polarisation.
	EL2	Auto-transfo, 6.3 V. pour chauffage. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
	EL3N	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer résistance polarisation.
E443N	F443N	Changer résistance polarisation.
	4650	Changer résistance polarisation. →

	EL39	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Changer haut-parleur. Connexion d'anode à déplacer.
	4654	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Changer haut-parleur. Connexion d'anode à déplacer.
E444	EBF2	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Une diode à la masse. Connexions anode et grille à déplacer.
E444S	ABC1	Changer support. Changer résistance polarisation. Une diode à la masse. Connexions diode et grille à déplacer.
	EBC3	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Une diode à la masse. Connexions diode et grille à déplacer.
E445	E455	Changer résistance polarisation.
	E447	
	AF2	
	AF3	Changer support. Connecter $g_3$ . Connexions anode et grille à déplacer.
	EF5	Auto-transfo. 63 V. pour chauffage. Changer support. Connecter $g_3$ . Connexions anode et grille à déplacer.
	EF9	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Connecter $g_3$ . Connexions anode et grille à déplacer.
E446	4636	
	AF7	Changer support. Connecter $g_3$ . Connexions anode et grille à déplacer.
	EF6	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Connecter $g_3$ . Connexions anode et grille à déplacer.
E447	AF2	
	AF3	Changer support. Connecter $g_3$ . Connexions anode et grille à déplacer.
	EF5	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Connecter $g_3$ . Connexions anode et grille à déplacer.
	EF9	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Connecter $g_3$ . Connexions anode et grille à déplacer.
E448	AK1	Ajuster tension écrans. Régler oscillation.
	AK2	Changer support. Ajuster tension écrans. Régler oscillation.
	EK2	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Ajuster tension écrans. Régler oscillation.
	ECH3	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Ajuster tension écrans et anode triode. Régler oscillation.
E449	AF3	Changer support. Ajuster tension écran. Changer résistance polarisation.
	EH2	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Ajuster tension écrans. Changer résistance polarisation.
	EF5	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Ajuster tension écran. Changer résistance polarisation.
	EF9	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Ajuster tension écran. Changer résistance polarisation.
E424N	E438	Changer résistance polarisation. →

	AC2	Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
	AF7	Monter AF7 en triode. Changer support. Connexion grille à déplacer.
	EBC3	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Diodes à la masse. Connexion grille à déplacer.
	EF6	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Monter EF6 en triode. Changer support. Connexion grille à déplacer.
E424R	AC2	Changer support. Connexion grille à déplacer.
	AF7	Monter AF7 en triode. Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
	EBC3	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Diodes à la masse. Connexion grille à déplacer.
	EF6	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Monter EF6 en triode. Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
E425	AC2	Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
	AF7	Monter AF7 en triode. Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
	EBC3	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Diodes à la masse. Connexion grille à déplacer.
	EF6	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Monter EF6 en triode. Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
E438	AC2	Changer support. Connexion grille à déplacer.
	AF7	Monter AF7 en triode. Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
	EBC3	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Diodes à la masse. Connexion grille à déplacer.
	EF6	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Monter EF6 en triode. Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
E441	AK1	Changer support. Changer résistance polarisation. Ajuster tension écrans. Régler oscillation.
	AK2	Changer support. Changer résistance polarisation. Ajuster tension écrans. Régler oscillation.
	EK2	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Ajuster tension écrans. Régler oscillation.
	ECH3	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Ajuster tension écrans, et anode triode. Régler oscillation.
E442	4610	
	E452T	
	E446	Changer résistance polarisation.
	AF7	Changer support. Changer résistance polarisation. Connecter g <sub>3</sub> . Connexions anode et grille à déplacer. →

	↔EF6	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Connecter g <sub>3</sub> . Connexions anode et grille à déplacer.
E442S	E452T	Changer résistance polarisation.
	E446	
	AF7	Changer support. Connecter g <sub>3</sub> . Connexions anode et grille à déplacer.
	EF6	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Connecter g <sub>3</sub> . Connexions anode et grille a déplacer.
E452T	E446	
	AF7	Changer support. Connecter g <sub>3</sub> . Connexions anode et grille à déplacer.
	EF6	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Connecter g <sub>3</sub> . Connexions anode et grille à déplacer.
E453	AL1	Changer support. Changer résistance polarisation. Changer haut-parleur.
	AL2	Changer support. Changer résistance polarisation. Changer haut-parleur. Connexion grille à déplacer.
	AL4	Changer support. Changer résistance polarisation. Changer haut-parleur.
	EL2	Auto-transfo 6,3 V, pour chauffage. Changer support. Changer haut-parleur. Connexion grille à déplacer.
	EL3N	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Changer haut-parleur.
E455	E447	Changer résistance polarisation.
	AF2	Changer résistance polarisation.
	AF3	Changer support. Changer résistance polarisation. Connecter g <sub>3</sub> . Connexions anode et grille à déplacer.
	EF5	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Connecter g <sub>3</sub> . Connexions anode et grille à déplacer.
	EF9	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Connecter g <sub>3</sub> . Connexions anode et grille à déplacer.
E463	AL1	Changer support. Changer résistance polarisation.
	AL2	Changer support. Connexion grille à déplacer.
	AL4	Changer support. Changer résistance polarisation.
	EL2	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
	EL3N	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation.
E499	4657	
	AF7	Changer support. Changer résistance polarisation. Ajuster tension écran. Connexion grille à déplacer.
	EF6	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Ajuster tension écran. Connecter g <sub>3</sub> . Connexion grille à déplacer.
E707	4624	
EAB1	EBC3	Utiliser les deux diodes normales et prendre ta grille comme troisième diode. →



	↔ EBF2	Utiliser les deux diodes normales et prendre la grille comme troisième diode.
EB1	EB4	Changer support.
EBC3	EBF2	Monter EBF2 en triode.
EBF1	EBF2	
EE1	EEP1	
EE50	EF50	Changer résistance polarisation. Ajuster tension écran.
	EF51	Changer support. Changer résistance polarisation. Ajuster tension écran.
EF1	EF6	
EF2	EF5	
	EF9	
EF5	EF9	
EF8	EF5	
	EF9	
EF50	EF51	Changer support. Changer résistance polarisation.
EFF50	EFF51	Changer support.
EFM1	EM4 + EF9	Ajouter un support. Résistance supplémentaire pour EM4.
EH2	ECH3	Utiliser partie hexode de la ECH3 si la EH2 est employée comme modulatrice. Ajuster tension écrans. Changer résistance polarisation.
	EF5	Utiliser la EF5 si la EH2 est employée comme amplificatrice HF ou MF. Ajuster tension écran. Changer résistance polarisation.
	EF9	Utiliser la EF9 si la EH2 est employée comme amplificatrice HF ou MF. Ajuster tension écran. Changer résistance polarisation.
EK1	EK2	Changer résistance polarisation. Ajuster tension écran. Régler oscillation.
	ECH3	Ajuster tension écrans et anode triode. Régler oscillation.
EK2	ECH3	Changer résistance polarisation. Ajuster tension écrans et anode triode. Régler oscillation.
EK3	EK2	Changer résistance polarisation. Ajuster tension écrans. Régler oscillation.
	ECH3	Changer résistance polarisation. Ajuster tension écrans et anode triode. Régler oscillation.
EL1	EL2	Changer résistance polarisation. Changer haut-parleur.
	EL3N	Changer résistance polarisation. Changer haut-parleur. Connexion grille à déplacer.
EL2	EL3N	Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
EL5	EL6	Changer résistance polarisation.
	4699	Changer résistance polarisation.
	EL39	Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion anode à déplacer.
	4654	Changer résistance polarisation. Connexion anode à déplacer.
EL6	4699	
	EL39	Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion anode à déplacer.
	4654	Changer polarisation. Connexion anode à déplacer.

EM1	EM4	Résistance supplémentaire.
EZ1	EZ2	
EZ3N	EZ4N	
F215	E415	Auto-transfo 4 V. pour chauffage. Changer support. Changer polarisation.
	E424N	Auto-transfo 4 V. pour chauffage. Changer support Changer polarisation.
	E438	Auto-transfo 4 V. pour chauffage. Changer support.
F410	E408N	Changer polarisation.
	E406N	Changer polarisation. Changer haut-parleur.
	4613	Changer polarisation. Changer haut-parleur.
F443N	4650	
	EL39	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion anode à déplacer.
	4654	Auto-transfo. 6,3 V, pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion anode à déplacer.
F460	AC2	Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer
	ABC1	Changer support. Changer résistance polarisation. Diodes à la masse. Connexion grille à déplacer.
	AF7	Changer support. Monter AF7 en triode. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
	EBC3	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Diodes à la masse. Connexion grille à déplacer.
	EF6	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Monter EF6 en triode. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
F704	50	Changer support.
MW22-1	MW22-5	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage.
	MW22-7	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support.
MW22-5	MW22-7	Changer support.
MW31-3	MW31-6	
	MW31-7	Changer support.
MW31-6	MW31-7	Changer support.
R80	E406N	Changer résistance polarisation. Changer haut-parleur.
	4613	Changer résistance polarisation. Changer haut-parleur.
	AD1	Changer support. Changer résistance polarisation. Changer haut-parleur.
	4683	Changer support. Changer résistance polarisation. Changer haut-parleur.
373	506	Changer support.
	AZ1	Changer support.
505	AZ1	Changer support.
506	AZ1	Changer support.
506K	AZ1	Changer support.
1561	AZ1	2 tubes AZ1 en parallèle. Changer support et en ajouter un.
1801	506	→

	↪ AZ1	Changer support.
1802	506	Changer support.
	AZ1	Changer support.
1805	506	
	AZ1	Changer support.
1815	1561	2 tubes 1561 en parallèle. Ajouter un support.
	AZ1	3 tubes AZ1 en parallèle. Changer support et en ajouter deux.
1817	1561	2 tubes 1561 en parallèle. Ajouter un support.
	AZ1	3 tubes AZ1 en parallèle. Changer support et «n ajouter deux.
1831	1832	1 ou 2 tubes 1832.
1875	1877	Changer support.
1882	1883	
3539	3530	Changer support.
	3533	Changer support.
	3534	Changer support.
4357	4687	Changer support.
4376	4687	Changer support.
4673	EF50	Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
	EF51	Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
4688	EL39	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Connexion d'anode à déplacer.
	4654	Auto-transfo. 6,3 V, pour chauffage. Connexion d'anode à déplacer.
4689	EL39	Changer support. Connexion d'anode à déplacer.
	4654	Connexion d'anode à déplacer.

## Remplacement Tubes américains

Tube à remplacer	Tube de remplacement	Modifications principales à apporter à l'appareil
2A3	AD1	Auto-transfo. 4 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation.
	4683	Auto-transfo. 4 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation.
2A5	47	Changer support.
	6F6	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support.
	6V6	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Préférable changer haut-parleur.
	EL3N	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation.
2A6	75	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage.
	6Q7	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support.
2A7	6A7	Auto-transfo. 6,3 pour chauffage.
	6A8	Auto-transfo 6,3 V. pour chauffage. Changer support
	6E8	Auto-transfo. 6,3V. pour chauffage. Changer support, Changer résistance polarisation. Ajuster tension écrans et anode triode. Régler oscillation
	ECH3	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Ajuster tension écrans et anode triode. Régler oscillation;
2B7	6B7	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage.
	6B8	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support.
	6H8	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support.
	EBF2	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support.
5Y3G	1882	Changer support.
	5Y3GB	
	1883	Changer support.
5Y4S	5Y3GB	
	1883	Changer support.
5Z4	5Y3GB	
	1883	Changer support.
6A3	6A5	Changer support.
6A6	6N7	Changer support.
6A7	6A8	Changer support.
	6E8	Changer support. Changer résistance polarisation. Ajuster tension écrans et anode triode. Régler oscillation.
	ECH3	Changer support. Changer résistance polarisation. Ajuster tension écrans et anode triode. Régler oscillation.
6A8	6E8	Changer résistance polarisation. Ajuster tension écrans et anode triode. Régler oscillation.
	ECH3	Changer support. Changer résistance polarisation. Ajuster tension écrans et anode triode. Régler oscillation.
6AF7	EM4	Changer support.
6B6	6Q7	
6B7	6B8	Changer support. →

	↪ 6H8	Changer support.
	EBF2	Changer support. Ajuster tension écran.
6B8	6H8	Changer support.
	EBF2	Changer support. Ajuster tension écran.
6C5	6J5	
	EF6	Changer support. Monter EF6 en triode. Changer résistance polarisation. Déplacer connexion grille.
6C6	6J7	Changer support.
	EF6	Changer support. Changer résistance polarisation.
6D6	6K7	Changer support.
	6M7	Changer support. Changer résistance polarisation.
	EF9	Changer support.
6E5	6G5	
	6AF7	Changer support. Résistance supplémentaire.
	EM4	Changer support. Résistance supplémentaire.
6E8	ECH3	Changer support.
6F5	6Q7	Changer résistance polarisation. Diodes à la masse. Déplacer connexion anode.
6F6	6V6	Changer résistance polarisation.
	6M6	Changer résistance polarisation.
	EL3N	Changer support. Changer résistance polarisation.
6F7	ECF1	Changer support.
6G5	6AF7	Changer support. Résistance supplémentaire.
	EM4	Changer support. Résistance supplémentaire.
6H6	EB4	Changer support.
6H8	EBF2	Changer support. Changer résistance polarisation.
6J5	EF6	Changer support. Monter EF6 en triode. Changer résistance polarisation. Déplacer connexion grille.
6J7	EF6	Changer support. Changer résistance polarisation.
6J8	6E8	Changer résistance polarisation. Ajuster tension écrans et anode triode. Régler oscillation.
	ECH3	Changer support. Changer résistance polarisation. Ajuster tension écrans et anode triode. Régler oscillation.
6K7	6M7	
	EF9	Changer support. Changer résistance polarisation.
6L7	6K7	Utiliser la 6K7 si la 6L7 est employée comme amplificatrice HF ou MF. Ajuster tension écran.
	6M7	Utiliser la 6M7 si la 6L7 est employée comme amplificatrice HF ou MF. Ajuster tension écran.
	EF9	Utiliser la EF9 si la 6L7 est employée comme amplificatrice HF ou MF. Changer support. Changer résistance polarisation. Ajuster tension écran.
	6E8	Utiliser la partie hexode de la 6E8 si la 6L7 est employée comme modulatrice. Changer résistance polarisation. Ajuster tension écran.
	ECH3	Utiliser la partie hexode de la ECH3 si la 6L7 est employée comme modulatrice. Changer support. Changer résistance polarisation. Ajuster tension écrans.
6M6	6V6	Changer résistance polarisation.
	EL3N	Changer support.

6TH8	6E8	Changer résistance polarisation. Ajuster tension écrans et anode triode. Régler oscillation.
	ECH3	Changer support. Changer résistance polarisation. Ajuster tension écrans et anode triode. Régler oscillation.
24	77	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Connecter g <sub>3</sub> .
	6C6	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Connecter g <sub>3</sub> .
	6J7	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Connecter g <sub>3</sub> .
	EF6	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Connecter g <sub>3</sub> .
25A6	25L6	Changer résistance polarisation. Changer haut-parleur.
	CBL6	Changer support. Changer résistance polarisation. Changer haut-parleur. Diodes à la masse. Shunter filament. Déplacer connexion grille.
25Z5	25Z6	Changer support.
	CY2	Changer support. Ajuster chauffage. Shunter filament.
27	6C5	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation.
	6J5	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation.
	EF6	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Monter EF6 en triode. Changer support. Changer résistance polarisation. Déplacer connexion grille.
35	6K7	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Connecter g <sub>3</sub> .
	6M7	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation. Connecter g <sub>3</sub> .
	EF9	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Connecter g <sub>3</sub> .
37	6C5	Changer support. Changer résistance polarisation.
	6J5	Changer support. Changer résistance polarisation.
	EF6	Changer support. Monter EF6 en triode. Changer résistance polarisation. Déplacer connexion grille.
42	6F6	Changer support.
	6V6	Changer support. Changer résistance polarisation.
	6M6	Changer support. Changer résistance polarisation.
	EL3N	Changer support. Changer résistance polarisation.
43	25A6	Changer support. Changer résistance polarisation.
	25L6	Changer support. Changer résistance polarisation. Changer haut-parleur.
	CBL6	Changer support. Changer résistance polarisation. Changer haut-parleur. Diodes à la masse. Ajuster chauffage. Shunter filament. Connexion grille à déplacer.
45	E406N	Auto-transfo. 4 V. pour chauffage. Changer support. Changer polarisation. Changer haut-parleur.
	4613	Auto-transfo. 4 V. pour chauffage. Changer support. Changer polarisation. Changer haut-parleur.
	AD1	Auto-transfo. 4 V. pour chauffage. Changer support. Changer polarisation Changer haut-parleur. →

	↪4683	Auto-transfo. 4 V. pour chauffage Changer support. Changer polarisation. Changer haut-parleur.
47	6F6	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support.
	6V6	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer polarisation.
	6M6	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer polarisation,.
	EL3N	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer polarisation.
55	85	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage.
	EBC3	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation.
56	6C5	Auto-transfo. 6,3 V, pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation.
	6J5	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation.
	EF6	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Monter EF6 en triode. Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
57	77	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage.
	6C6	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage.
	6J7	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support.
	EF6	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation.
58	78	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage.
	6D6	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage.
	6K7	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support.
	6M7	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support. Changer résistance polarisation.
	EF9	Auto-transfo. 6,3 V. pour chauffage. Changer support.
75	6Q7	Changer support.
76	6C5	Changer support. Changer résistance polarisation.
	6J5	Changer support. Changer résistance polarisation.
	EF6	Monter EF6 en triode. Changer support. Changer résistance polarisation. Connexion grille à déplacer.
77	6C6	
	6J7	Changer support.
	EF6	Changer support. Changer résistance polarisation.
78	6D6	
	6K7	Changer support.
	6M7	Changer support.
	EF9	Changer support. Changer résistance polarisation.
80	5Y3G	Changer support.
	5Y3GB	Changer support.
	1882	Changer support.
	1883	Changer support.
83	AX50	Auto-transfo. 4V pour chauffage. Changer support.
85	EBC3	Changer support. Changer résistance polarisation.