

## Le remplacement des tubes supprimés.

Vous devez certainement savoir que bon nombre de types de tubes ne pourront plus être fabriqués à l'avenir. Bien que ceci se rapporte surtout aux tubes d'un type plus ancien quelques types plus récent sont aussi dimivés du nouveau programme de tubes. Dans beaucoup de cas, il sera possible de remplacer le tube aboli par un nouveau tube équivalent, sans qu'il faille pour cela modifier le poste récepteur. Cependant, il arrivera aussi qu'un tel remplacement ne pourra se faire qu'après modification du poste. Cette publication technique prévoit ces cas et vous permet grâce aux amples données de procéder à cette modification chaque fois qu'elle sera requise.

Mais, avant de commencer, quelques remarques utiles:

1. Nous savons par expérience qu'il existe souvent un malentendu sur l'expression support du tube et culot du tube; c'est pourquoi, nous tenons à faire remarquez que nous entendons par support du tube, la pièce montée dans le poste, dans laquelle on enfonce le tube. Le culot du tube est la partie du tube à laquelle se trouvent les contacts de connexion.
2. Les dessins reproduisent autant que possible la situation réelle dans le receptrer et correspondent au schéma de montage de la documentation correspondante à laquelle nous renvoyons dans certains cas.
3. Le numérotage des contacts du support du tube dans les dessins a été exécuté autant que possible de la même façon et correspond au numérotage tel qu'apposé sur le support du tube même. Pour cette raison, il pourra se différencier dans certains cas du numérotage dans les documentations.
4. Nous sommes convainçus qu'à côté des solutions proposées, il en existe encore d'autres. Lors du choix, nous nous sommes laissés conduire par la pensée que:
  1. le poste doit se rapprocher autant que possible de ses propriétés originales;
  2. la modification doit être aussi simple que possible.

**Le remplacement des tubes supprimés.**

RS. 765

JO/CK

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
203U	UY21	UY1 (N)	Voir 204U.
204U	UY21	UY1(N)	<p>Au lieu du support de tube W8A pour UY21, il faut monter le support K8A dans le poste, pour le tube UY1(N). Numéro de code du support du tube: 49 231 22.3.</p> <p>Après le montage du nouveau support du tube, le connecter d'après le schéma représenté ci-dessous:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>le point 1 du support du tube avec le point C du carrousel et R41.</li> <li>le point 2 du support du tube n'est pas connecté.</li> <li>le point 3 du support du tube avec C110 et le point p du carrousel.</li> <li>le point 4 du support du tube avec R41-C109 et B1 (dans le schéma de montage, cette connexion est indiquée par 3.)</li> <li>les points 5 et 6 ne sont pas connectés.</li> <li>le point 7 du support du tube avec C1-C85-C110-R1 et S81 (dans le schéma de montage, cette dernière connexion est indiquée par 9.)</li> <li>le point 8 du support du tube avec R40 (le point A dans le schéma représenté ci-dessous).</li> </ol> <p>Le nouveau support de tube ne comporte par le point 9, les connexions à ce point sont supprimées. Raccorder le point 7 du support de tube B5 avec le chassis.</p>
215 U	CY1	CY2	<ol style="list-style-type: none"> <li>Interconnecter les points 1 et 4 du support du tube B4.</li> <li>Egalement les points 5 et 8.</li> </ol> <p>Voir le dessin pour 680L.</p>
217U	CY1	CY2	Voir 215U.
276A	AL2	AL4	Voir 535A.
283V	KC3	(KF3 EBC3)	Voir 292V.
	KDD1	DLL21	" "
289 A	EF 8	EF9	Voir 296A.
	EAB1	EB4	" "
	EM 3	EM 4	" "

R10256

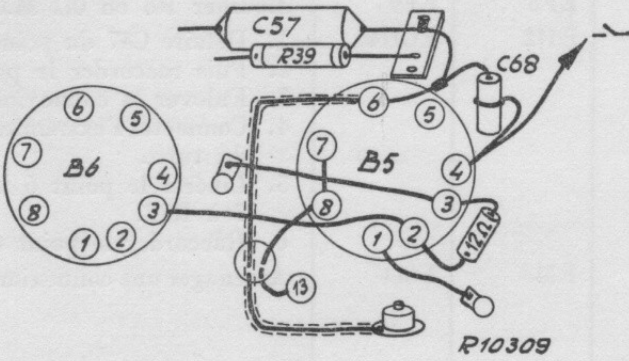
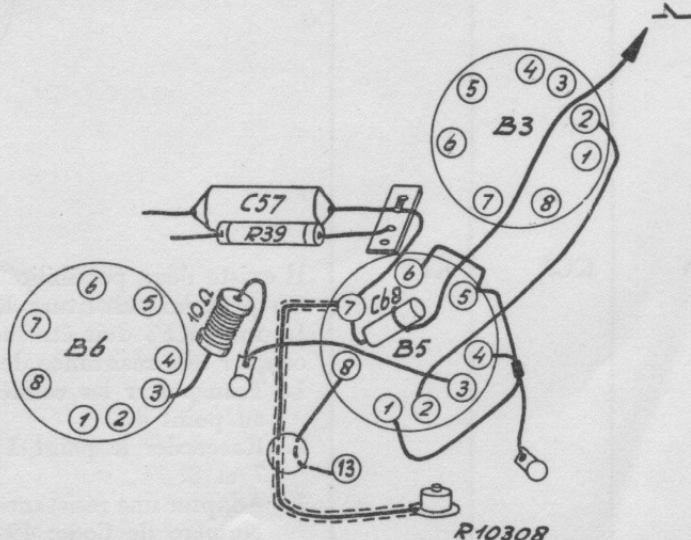
Le remplacement des tubes supprimés.

RS. 765  
JO/CK

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
289V	KC3	(KF3 (EBC3	Voir 292V.
	KDD1	DLL21	" "
291A	EAB1	EB4	Sans modifications.
	EF8	EF9	Modifier R6 en 0,1 M.Ohm 0,5 W. No. de Code 49 376 48.0.
	EH2	ECH4	<ol style="list-style-type: none"> <li>Défaire C37 du point 4 du support du tube B2.</li> <li>Puis raccorder le point 4 au châssis.</li> <li>Enlever la connexion allant du point 1 au châssis.</li> <li>Connecter l'extrémité devenue libre de C37 au point 1 du support du tube.</li> <li>Libérer le point 6 laisser intacte la connexion allant du point 7 à R12.</li> <li>Raccorder le point 6 au point 4.</li> </ol>
	EM3	EM4	Aménager une connexion entre les points 5 et 8 du support du tube B8.
292V	KC3	KF3	<p>Il existe deux possibilités pour remplacer le tube KC3. On peut lui substituer KF3 ou EBC3. Le tube KF3 doit être adapté comme triode. Dans ce cas, il faut coupler une résistance de 12 Ohms parallèlement au filament.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Transporter les connexions du point 6 du support de tube B5 au point 4.</li> <li>Raccorder le point 1 avec le châssis, interconnecter les points 7 et 8.</li> <li>Adapter une résistance de 12 Ohms 0,25 W entre les points 2 et 3. Numéro de Code: 49 375 01.0.</li> </ol>

Le remplacement des tubes supprimés.

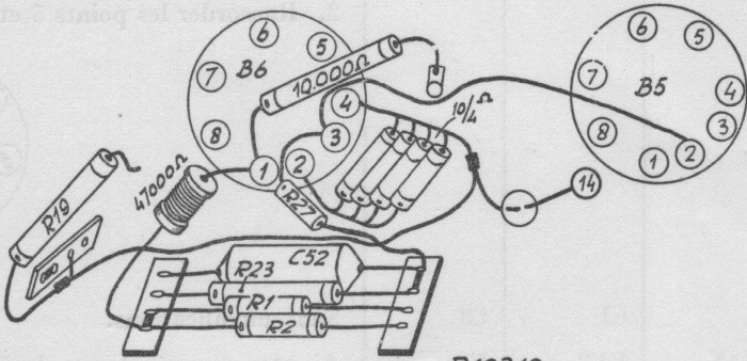
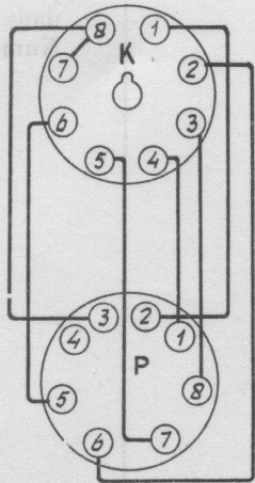
RS. 765  
JO/CK

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
292V	KC3	EBC3	<p>4. Connecter le point 6 de B5 à la grille (sommets) du tube KF3, à l'aide d'une conduite blindée à chapeau de tube. Raccorder le blindage avec le châssis. Numéro de code du tube de blindage: 08 009 82.0. Numéro de code du chapeau du tube: 49 233 05.0.</p>  <p style="text-align: center;"><b>B5-KF3</b></p> <p>Modifier la tension de chauffage pour B5 de 2V en 6V. Il faut alors coupler une résistance de 10 ohms en série avec la tension de chauffage du tube de sortie.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enlever la connexion qui existe du point 3 du support de tube B6 au point 2 du support de tube B5.</li> <li>2. Raccorder le point 2 du support de tube B5 avec le point 2 du support de tube B3.</li> <li>3. Aménager une résistance bobinée de 10 ohms, 1,5 W du point 3 du support de tube B6 au châssis. Numéro de code: 49 363 03.0.</li> <li>4. Enlever les connexions du point 6 du support de tube B5 au point 7.</li> <li>5. Libérer le point 5 de B5.</li> <li>6. Raccorder le point 7 de B5 avec la grille (sommets) du tube EBC3, à l'aide d'une conduite blindée à chapeau de tube. Connecter le blindage au châssis. Numéro de code du tube de blindage: 08 009 82.0. Numéro de code du chapeau du tube: 49 233 05.0.</li> <li>7. Connecter les points 1-4-5 et 6 de B5 au châssis.</li> </ol>  <p style="text-align: center;"><b>B5-EBC3</b></p>

**Le remplacement des tubes supprimés.**

RS. 765

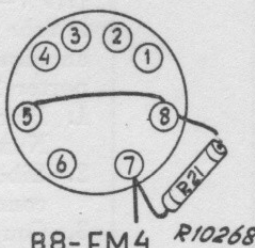
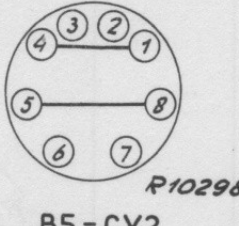
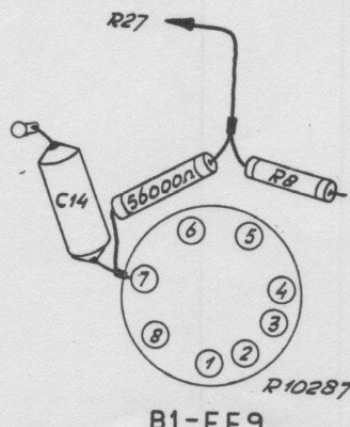
JO/CK

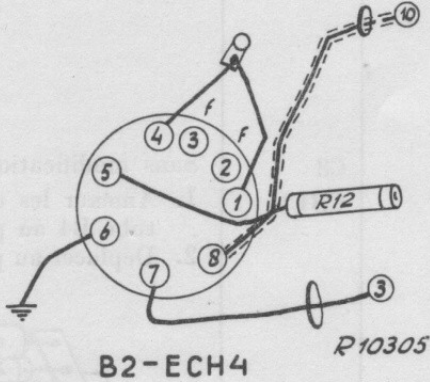
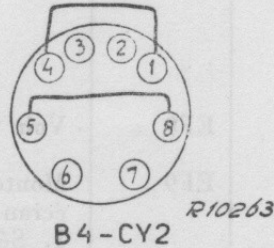
Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
292V	KDD1	DLL21	<p>Employer un culot intermédiaire pour support de tube K-culot de tube P.</p> <p>Le tube DLL21 est utilisé avec des filaments couplés en parallèle (1,4 V—0,2 A) et une résistance auxiliaire de 2,5 ohms. On applique le tube sans polarisation négative de la grille. L'ajustage du courant anodique se fait à l'aide de la tension de la grille -écran qui doit comporter 25 V.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Placer le culot intermédiaire K/P dans le poste. Numéro de code: E2 499 08.0</li> <li>2. Libérer le point 2 du support de tube B6. Laisser intactes les connexions prises de ce point et les transporter sur le point 4.</li> <li>3. Coupler entre le point 4 en question et le point 2 de B6 une résistance de 2,5 ohms, 1 W (10 ohms/4-0,25 W). Numéro de code: 4 × 49 375 00.0.</li> <li>4. Emprunter d'un couplage de potentiomètre la tension de la grille-écran pour le point 1 de B6. A cette fin, coupler une résistance bobinée de 47000 ohms 2 W entre le point de contact R1 R2 sur le support de résistance qui se trouve à proximité et le point 1 de B6.</li> </ol> <p>Puis, connecter le point 1 de B6 au châssis par l'intermédiaire de 10000 ohms 1 W.</p> <p>No. de code pour 47000 ohms 5 W: 49 358 47.0. No. de code pour 10000 ohms 1 W: 49 377 36.0.</p>  <p style="text-align: center;"><b>B6-DLL21</b></p> 

Le remplacement des tubes supprimés.

RS. 765

JO/CK

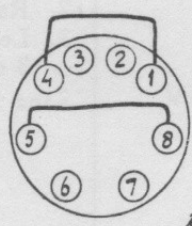
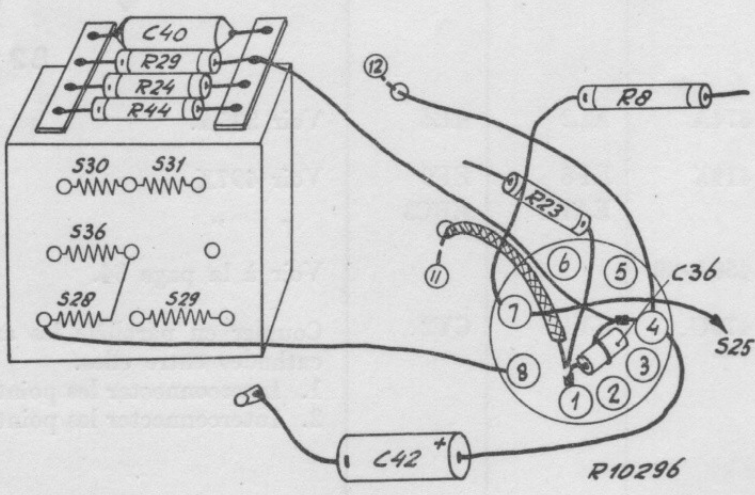
Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
296A	EF8 EAB1 EM3	EF9 EB4 EM4	<p>Sans modifications. Sans modifications. Interconnecter les points 5 et 8 au support de tube B8.</p>  <p>B8-EM4 R10268</p>
306A	EF8 EH2 EAB1 EM3	EF9 ECH4 EB4 EM4	<p>Voir 291A. " " Sans modifications. Voir 291A.</p>
313A	EF8	EF9	Sans modifications.
313H	EF8 CL4 CY1	EF9 CBL1 CY2	<p>Modifier R5 de 56000 ohms en 0,1 M.Ohm 0,5 W. Numéro de code: 49 376 48.0. Sans modifications. Raccorder les anodes de CY2 l'une avec l'autre; en faire de même 1. Raccorder les points 1 et 4 du support de tube B5 l'un avec l'autre. 2. Raccorder les points 5 et 8 du support de tube l'un avec l'autre.</p>  <p>R10298 B5-CY2</p>
314X	C1 EF8	C8 EF9	<p>Sans modifications. Ajouter une résistance de 56000 ohms 0,5 W dans la conduite de la grille-écran de B1. A cette fin: 1. Interrompre près du support de tube la connexion allant du point 7 du support de tube B1 à R8 et R27. Incorporer ensuite dans cette connexion une résistance de 56000 ohms 0,5 W. Numéro de code: 49 376 45.0.</p>  <p>R10287 B1-EF9</p>

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
316X	EF8 EAB1	EF9 EBC3	Voir 497X. " "
343 A/U			Voir page 38.
362U	EF8 EH2 EF5	EF9 ECH4 EF9	Voir 362A. " " Sans modifications.
362A	EF8 EH2 EF5	EF9 ECH4 EF9	Modifier R5 de 8000 ohms en 68000 ohms 0,5 W. Numéro de code: 49 376 46.0. 1. Enlever au support de tube B2 la connexion existant entre les points 6 et 7. 2. Raccorder le point 6 de B2 avec le châssis. 3. Le point 7 reste connecté avec la connexion portant le chiffre 3 dans le schéma de montage. Sans modifications.
			 <p>B2-ECH4</p>
374A	AL2	AL4	Voir 535A.
419X	EF8 EAB1	EF9 EBC3	Voir 497X. " "
456A-20			Voir à la page 34.
470U	CY1	CY2	Coupler en parallèle les anodes du tube CY2, connecter aussi les cathodes entre elles. 1. Interconnecter les points 1 et 4 du support de tube B4. 2. Interconnecter les points 5 et 8 du support de tube B4.
			 <p>B4-CY2</p>
	C1 C9	C8 C10	Sans modifications. Sans modifications.

Le remplacement des tubes supprimés.

RS. 765

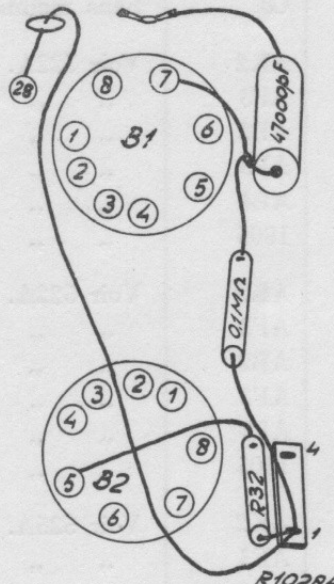
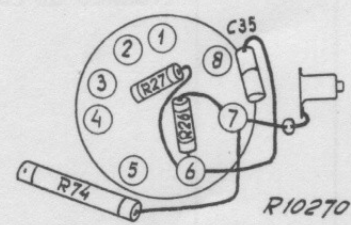
JO/CK

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
480L	CY1	CY2	<ol style="list-style-type: none"> <li>Raccorder les points 1 et 4 du support de tube B4 l'un avec l'autre.</li> <li>En faire de même avec les points 5 et 8.</li> </ol>
	C1	C8	Sans modifications.
	C9	C10	Sans modifications.
494A	EF8	EF9	Sans modifications.
494U	EF8	EF9	Modifier pour R5 56000 ohms en 0,15 M.Ohm 0,5 W. Numéro de code: 49 376 50.0.
	CY1	CY2	Coupler en parallèle les anodes du tube CY2, coupler aussi les cathodes l'un avec l'autre. <ol style="list-style-type: none"> <li>Interconnecter les points 1 et 4 du support de tube B5.</li> <li>Interconnecter les points 5 et 8 du support de tube.</li> </ol>
	CI	C8	Sans modifications. <ol style="list-style-type: none"> <li>Amener les connexions se trouvant au point 6 du support de tube B4 au point 1 de ce support.</li> <li>Déplacer au point 4 les connexions se trouvant au point 5 de B4.</li> </ol>
	CL4	CBL1	
			 <p style="text-align: center;">R10263 B4-CY2</p>
			 <p style="text-align: center;">R10296 B4-CBL1</p>
495X	EF8	EF9	Voir 900X.
497X	EF8	EF9	Monter une résistance de 0,1 M.Ohm dans la conduite de la grille-écran allant à B1. <ol style="list-style-type: none"> <li>Séparer du support de tube, la connexion allant du point Q de la 2eme bobine HF au point 7 du support de tube B1.</li> <li>Rallonger cette connexion et l'amener au point 1 de la languette de contact à côté du support de tube B2.</li> </ol>



Le remplacement des tubes supprimés.

RS. 765  
JO/CK

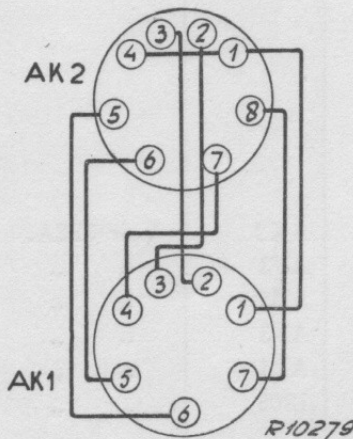
Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
497X			<p>3. Interrompre la connexion existant entre le point 1 de cette languette de contact et le point 7 du support de tube B1 et y incorporer une résistance de 0,1 M.Ohm 0,5 W. Numéro de code: 49 376 48.0.</p>  <p style="text-align: center;"><b>B1-EF9</b></p>
	EAB1	EBC3	<p>1. Libérer le point 6 du support de tube B4. 2. Raccorder R74 et R26 avec le point 7. 3. Amener toutes les connexions du point 8 au point 6. 4. Finalement ,amener la connexion de la grille à chapeau de tube du sommet du tube EBC3 au point 7 à travers la petite douille de sertissage du support de tube. Numéro de code du chapeau du tube: 28 906 02.3.</p>  <p style="text-align: center;"><b>B4-EBC3</b></p>
510A	AK1 AF2 AB1 E446 E443H 1823	AK2 AF3 AB2 AF3 AL4 1805	Voir 522A. " " " " " " " " " "
518HU	CL4 CF1) CF7) CK1 C1	CBL1 EF6  ECH3 C8	Sans modifications. Sans modifications.  Voir 529HU. Sans modifications.

Le remplacement des tubes supprimés.

RS. 765

JO/CK

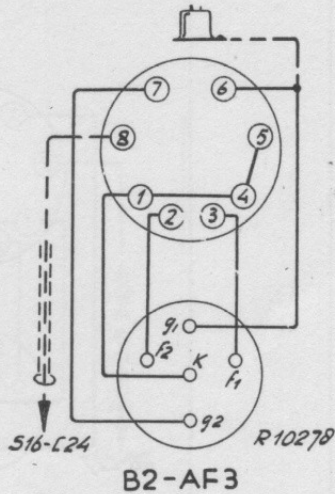
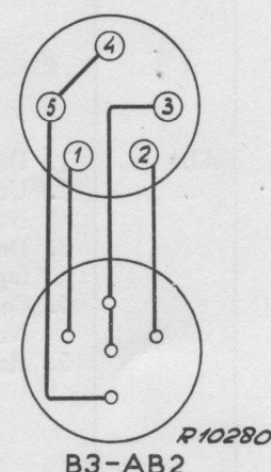
Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
519HU	CL4	CBL1	Sans modifications.
	CF1 } CF7 }	EF6	Sans modifications.
	CK1	ECH3	Voir 529HU.
	CI	C8	Sans modifications.
	520A	AK1	AK2
AF2		AF3	" "
AB1		AB2	" "
E446		AF3	" "
E443H		AL4	" "
1823		1805	" "
521A	AK1	AK2	Voir 522A.
	AF2	AF3	" "
	AB1	AB2	" "
	E446	AF3	" "
	E443H	AL4	" "
	1823	1805	" "
522A	AK1	AK2	Voir 525A.
	AF2	AF3	" "
	AB1	AB2	" "
	E446	AF3	Résistance cathodique: dans ce poste R6.
	E443H	AL4	Résistance cathodique: dans ce poste R7.
1823	1805		
522U			Voir la page 34.
525A	AK1	AK2	Il suffit d'utiliser un culot intermédiaire du support de tube P sur culot C pour employer le tube AK2 sans autres modifications. Numéro de code du support de tube intermédiaire: E2 496 00.0.
	AF2	AF3	Si l'on utilise un culot intermédiaire du support de tube P sur culot O, inutile de sortir le poste du boîtier. 1. Raccourcir la connexion anodique et la raccorder avec le point 8 du culot intermédiaire.



Le remplacement des tubes supprimés.

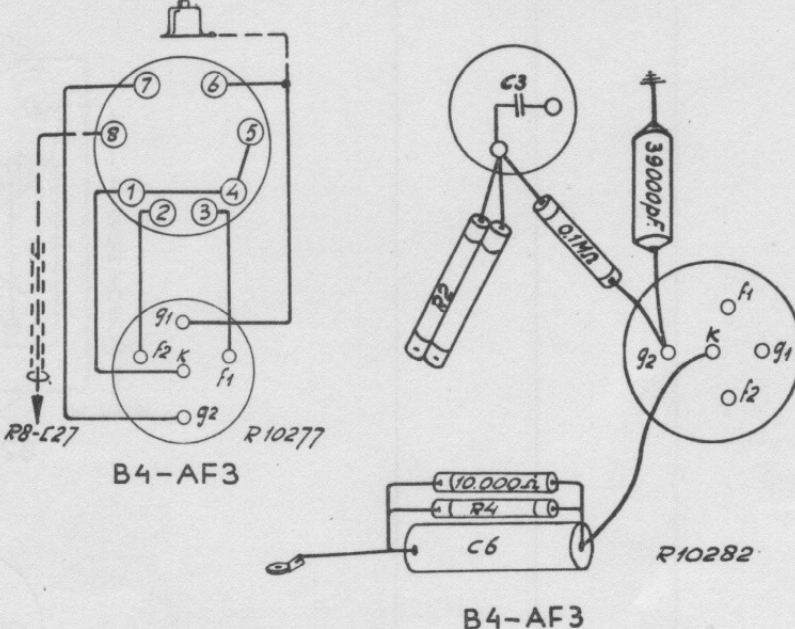
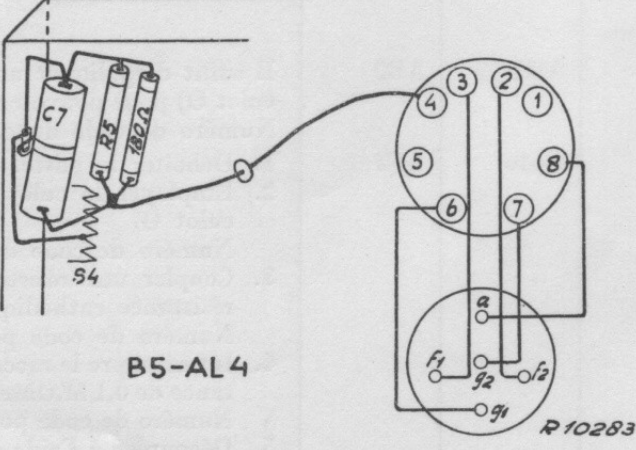
RS. 765

JO/CK

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
525A			<p>2. Etablir une connexion à partir du point 6 du culot intermédiaire jusqu'à la grille du tube AF3 (sommets). Numéro de code du chapeau du tube: 28 906 02.3. Numéro de code du culot intermédiaire: E2 496 56.0.</p>   <p>Il suffit d'appliquer un culot intermédiaire (support de tube V sur culot O) pour pouvoir utiliser sans difficulté le tube AB2. Numéro de code du culot intermédiaire: E2 497 80.0.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Déboîter le poste.</li> <li>Employer le culot intermédiaire du support de tube P sur le culot O. Numéro de code du culot intermédiaire: E2 496 56.0.</li> <li>Coupler une résistance de 10000 ohms 0,5 W en parallèle à la résistance cathodique R4. Numéro de code pour 10000 ohms: 49 376 36.0.</li> <li>Interrompre le raccordement allant à g2 et y incorporer une résistance de 0,1 M.Ohm 0,5 W. Numéro de code pour 0,1 M.Ohm: 49 376 48.0.</li> <li>Découpler à l'aide d'un condensateur de 39000 pF 400 V de g2 au châssis. Numéro de code pour 39000 pF: 49 128 21.0.</li> </ol>
	AB1	AB2	
	E446	AF3	

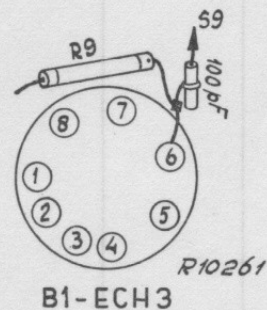
Le remplacement des tubes supprimés.

RS. 765  
JO/CK

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
525A			<p>6. Raccourcir la connexion anodique existante et la raccorder avec le point 8 du culot intermédiaire.</p> <p>7. Etablir une connexion à la grille (sommets AF3) du point 6 du culot intermédiaire.</p> <p>Numéro de code du chapeau du tube: 28 906 02.3.</p>  <p style="text-align: center;">B4-AF3</p> <p style="text-align: center;">B4-AF3</p>
1823	E443H	1805	<p>AL4</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Déboîter le poste.</li> <li>2. Utiliser le culot intermédiaire du support de tube P sur culot O. Numéro de code du culot intermédiaire :E2 496 55.0.</li> <li>3. Dessouder R5 et C7 du centre du bobinage de la tension de chauffage S4. Relier ensuite ce contact central de S4 avec le châssis.</li> <li>4. Coupler une résistance de 180 ohms 0,5 W en parallèle à R5. Numéro de code pour 180 ohms: 49 376 15.0.</li> <li>5. Raccorder R5 et C7 avec le point 4 du culot intermédiaire.</li> </ol>  <p style="text-align: center;">B5-AL4</p> <p style="text-align: center;">R10283</p> <p>Aucune modifications requise.</p>

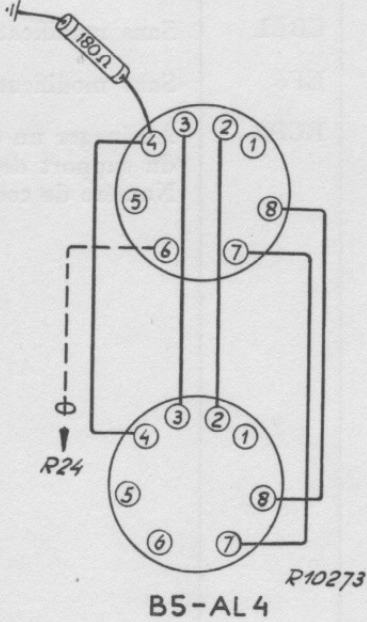
**Le remplacement des tubes supprimés.**

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
526A	AK1	AK2	Voir 522A.
	AF2	AF3	" "
	AB1	AB2	" "
	E446	AF3	" "
	E443H	AL4	" "
	1823	1805	" "
529HU	CL4	CBL1	Sans modifications.
	CF1 } CF7 }	EF6	Sans modifications.
	CK1	ECH3	Aménager un condensateur de 100 pF en série avec gT = point 6 du support de tube B1. Numéro de code pour 100 pF: 49 055 28.0.
	Cl	C8	Sans modifications.
531A	AL2	AL4	Voir 535A.
534A	AL2	AL4	" "
535A	AL2	ABL1 } AL4 }	Mêmes modifications que dans le poste 536A. Dans ce poste, la résistance cathodique est R7-1250/2 Ohms.
535U			Voir la page 35.
536A	AL2	ABL1	Ramener la valeur de la résistance cathodique R17 de 1250/2 ohms à 150 ohms. A cette fin, on peut coupler en parallèle la combinaison existante, une résistance de 180 ohms—1 W. Numéro de code pour 180 Ohms: 49 377 15.0,
	AL2	AL4	Etant donné qu'il faut déboîter le poste pour la modification susmentionnée, nous recommandons la solution suivante. Utiliser un culot intermédiaire pour monter le support de tube P sur le culot de tube P. Une fois le culot intermédiaire placé dans le support de tube existant du poste, les modifications peuvent être exécutées sans qu'il faille déboîter le poste; on peut alors atteindre les contacts de supports au support de tube intermédiaire. 1. Aménager une résistance de 180 ohms—1 W entre la point 4 du culot intermédiaire et le châssis (place de soudure de la connexion de la grille blindée avec le châssis).



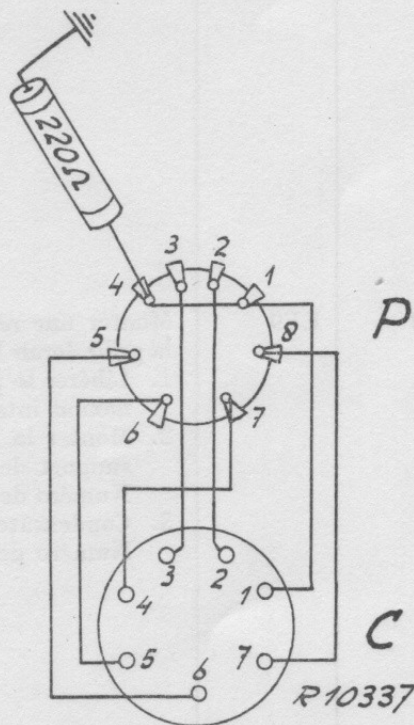
**Le remplacement des tubes supprimés.**

RS. 765  
JO/CK

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
536A			<p>2. Séparer la connexion de grille blindée existante du chapeau du tube et la raccorder avec le point 6 du culot intermédiaire.            Numéro de code pour 180 ohms: 49 377 15.0.            Numéro de code du culot intermédiaire: E2 497 10.0.</p> 
537A	AL2	AL4	Voir 535A.
552A	AL2	AL4	„ „
563A	AK1	AK2	Voir 522A.
	AF2	AF3	„ „
	AB1	AB2	„ „
	E446	AF3	„ „
	E443H	AL4	„ „
	1823	1805	„ „
564A	AK1	AK2	Voir 525A.
	AF2	AF3	„ „
	AB1	AB2	„ „
	AF2	AF3	„ „
	E443H	AL4	„ „
	1823	1805	„ „
571A	AK1	AK2	Voir 572A.
	AF2	AF3	„ „
	AB1	AB2	„ „
	AF2	AF3	„ „
	1823	1805	„ „
	E463	AL4	„ „

Le remplacement des tubes supprimés.

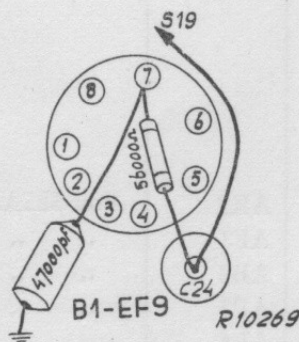
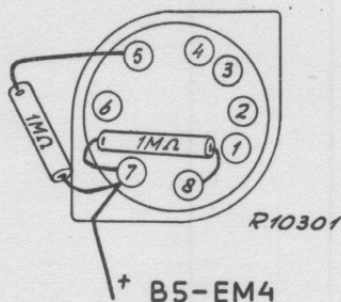
Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
572A	AK1	AK2	Voir 522A.
	AF2	AF3	" "
	AB1	AB2	" "
	E446	AF3	" "
	1823	1805	" "
	E463	AL4	" "
			<p>Ramener la valeur de la résistance cathodique R7 de 625 ohms à 200 ohms et employer un culot intermédiaire P sur C.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Placer le culot intermédiaire P/C dans le poste. Il faut éventuellement couper la broche 6 de ce culot intermédiaire.</li> <li>2. Aménager une résistance de 220 ohms du point 4 du culot intermédiaire au châssis.</li> </ol> <p>Numéro de code du culot intermédiaire: E2 496 00.0. Numéro de code pour 220 ohms 0,5 W: 49 376 16.0.</p>
581A	AK1	AK2	Voir 525A.
	AF2	AF3	" "
	AB1	AB2	" "
	E446	AF3	" "
	E443H	AL4	" "
	1823	1805	" "
586A	AK1	AK2	Voir 522A.
	AF2	AF3	" "
	AB1	AB2	" "
	E446	AF3	" "
	E443H	AL4	" "
	1823	1805	" "
627B	KF4	KF3	Sans modifications.



Le remplacement des tubes supprimés.

RS. 765  
JO/CK

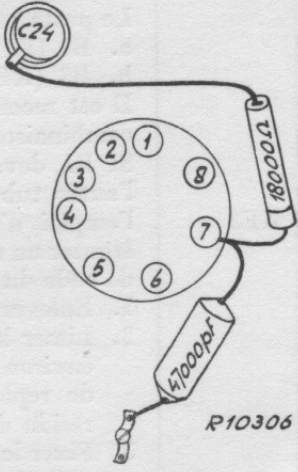
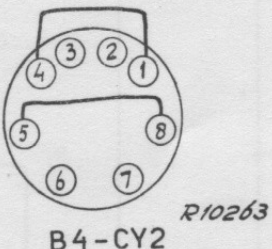
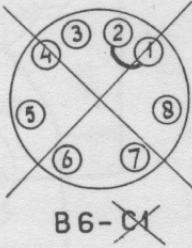
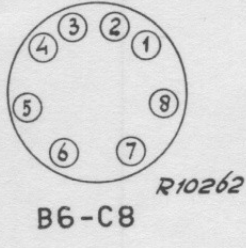
Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
628B	KF4	KF3	Sans modifications.
629B	KCH1 KF4	KK2 KF3	Court-circuiter R24-R21-R23. Sans modifications.
631B	KCH1 KF4	KK2 KF3	Court-circuiter R24-R21-R23. Sans modifications.
642A	AM1	EM4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Amener la valeur de la résistance R11 de 2 M.Ohms à 1 M.Ohm 1 W. Numéro de code: 49 377 60.0.</li> <li>2. Aménager une résistance supplémentaire de 1 M.Ohm 1 W du point 7 du support de tube B5 au point 5 de ce support de tube. Numéro de code: 49 377 60.0.</li> </ol>
650A 650U	EF8	EF9	<p>Monter une résistance de 56000 ohms—0,5 W dans la conduite de la grille écran B1. Découpler à l'aide de 47000 pF.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Libérer le point 7 du support de tube B1, laisser intacte la connexion interrompue entre S19 et C24.</li> <li>2. Monter la résistance de 56000 ohms 0,5 W entre le point 7 du support de tube et C24. Numéro de code pour 56000 ohms: 49 376 45.0.</li> <li>3. Condensateur de 47000 pF à partir du point 7 jusqu'au châssis. Numéro de code pour 47000 pF: 49 128 61.0.</li> </ol>
655U	CY1 C1	CY2 C8	Voir 680L. Sans modifications.
660A	EF8	EF9	<p>Incorporer une résistance de 18000 ohms 0,5 W dans la conduite de la grille-écran de B1. Découpler à l'aide de 47000 pF.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Défaire la connexion au point 7 du support de tube B1 et incorporer une résistance de 18000 ohms 0,5 W. Numéro de code: 49 376 39.0.</li> <li>2. Aménager un condensateur de 47000 pF depuis la point 7 au châssis. Numéro de code: 49 128 61.0.</li> </ol>





Le remplacement des tubes supprimés.

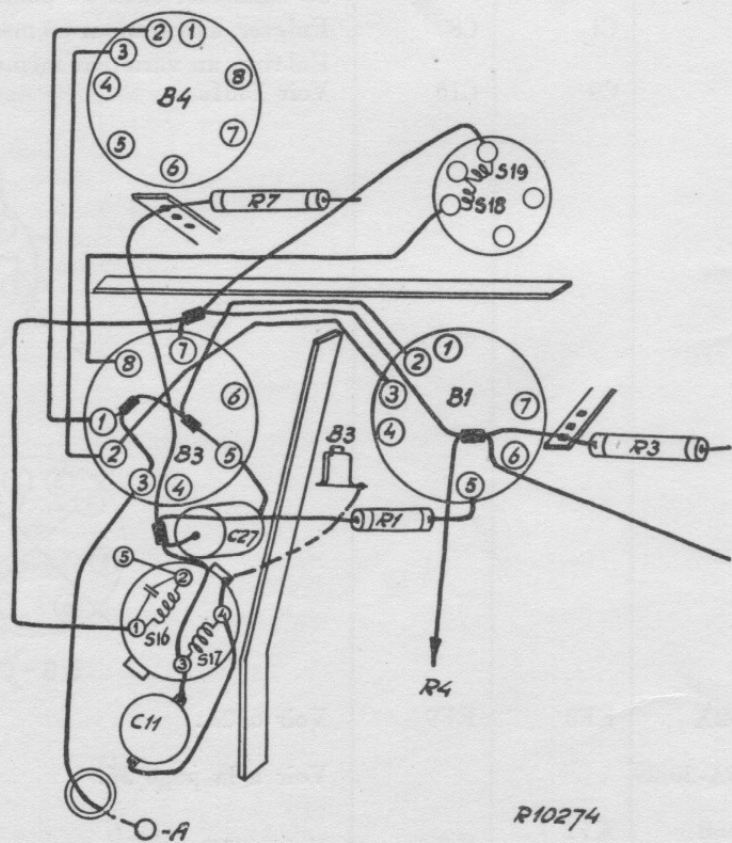
RS. 765  
JO/CK

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
			 <p style="text-align: center;">B1-EF9</p>
660U	EF8	EF9	Voir 660A.
667A	EF5	EF9	Sans modifications.
667U	EF5	EF9	Sans modifications.
680L	CY1	CY2	<p>Coupler en parallèle les anodes du tube CY2, connecter aussi les cathodes entre elles. A cette fin:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Connecter les points 1 et 4 du support de tube B4 et</li> <li>2. connecter aussi les points 5 et 8.</li> </ol> <p>Enlever, au variateur C8 même, la connexion de traversée entre 1 et 2. Enlever, au variateur même, la connexion de traversée entre 2 et 3. Voir 735L.</p>
	C1	C8	
	C9	C10	
			 <p style="text-align: center;">B4-CY2</p>
			 <p style="text-align: center;"><del>B6-C1</del></p>
			 <p style="text-align: center;">B6-C8</p>
692X	EF8	EF9	Voir 650A.
695A-20/29			Voir à la page 36.
696B	KF2 } B228 } KF2 }	KK2 KF3	Voir 697B. " "

**Le remplacement des tubes supprimés.**

RS. 765  
JO/CK

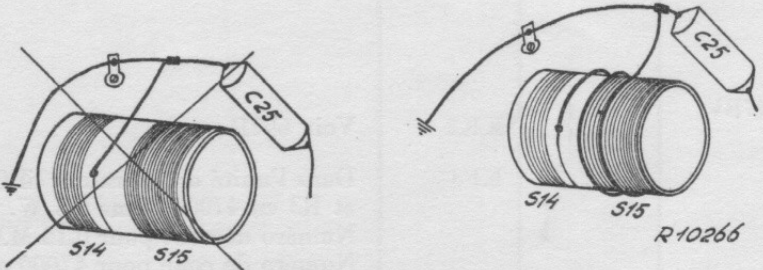
Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
697B	KF2	KF3	<p>Le poste comporte deux tubes KF2.</p> <p>a. B1 (KF2) à utiliser en combinaison avec B2 (B228).</p> <p>b. B3 (KF2) à utiliser comme tube F.M.</p> <p>Il est recommandable de conserver aussi longtemps que possible la combinaison B1-B2.</p> <p>Si B1 devait donc devenir défectueux, le remplacer d'abord par l'autre tube KF2 (B3). Modifier alors le couplage pour B3 pour l'emploi d'un tube KF3.</p> <p>Monter un support de tube P au lieu d'un support de tube C. Numéro de code du support de tube P: 25 161 92.1.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enlever le support de tube C B3 du châssis.</li> <li>2. Limer les ouvertures de fixation du support de tube P de 1 mm environ vers l'intérieur, effacer par limage aussi le petit point de repère sur le support de tube. Refouler soigneusement le résidu du limage.</li> <li>3. Fixer le support de tube en bas contre le châssis à l'aide de deux petit boulons avec écrous de 3 mm longs de 10 mm environ.</li> <li>4. Enlever la connexion anodique blindée allant de B3 à S18.</li> <li>5. Connecter le support de tube, d'après le croquis.</li> <li>6. Raccorder à S17 la connexion de la grille avec chapeau de tube pour B3.</li> </ol> <p>Numéro de code du chapeau de tube: 28 906 02.3.</p> <p>La connexion peut être amenée le long de la boîte pour bobine F.M. à travers l'ouverture de fixation à travers le châssis.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Ajuster C11 sur la puissance de sortie maximum (128 Kc sur gl de B1).</li> </ol>



Le remplacement des tubes supprimés.

RS. 765

JO/CK

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
697B	KF2) B228)	KK2	<p>S'il ne devait plus être possible de remplacer l'un des tubes de la combinaison KF2 et B228 par un tube du même type, il faut remplacer la combinaison par l'octode KK2.</p> <p>Pour B1, il faut monter un support de tube P à la place du support de tube C.</p> <p>Numéro de code du support de tube P: 25 161 92.1.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enlever le support de tube C B1 du châssis.</li> <li>2. Limer les ouvertures de fixation du support de tube P de 1 mm environ vers l'intérieur, effacer par limage aussi le petit point de repère sur le support de tube. Refouler soigneusement le résidu du limage.</li> <li>3. Fixer le support de tube en bas contre le châssis à l'aide de deux petits boulons avec écrous de 3 mm, longs de 10 mm environ.</li> <li>4. Raccorder le support de tube d'après le croquis. A ce sujet, les remarques suivantes:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Amener à g1 (point 6) de B1 la connexion qui se trouve à la grille du tube B228.</li> <li>b. Amener à g2 (point 5) de B1, la connexion allant de C22 et du commutateur de longueurs d'ondes à l'anode du tube B228.</li> <li>c. Le point 7 avec C20 et + B.</li> <li>d. Abaisser la tension de batterie de 120 V à 60 volts.</li> </ol> </li> <li>5. Remplacer R5 par une résistance de 47000 ohms 0,5 W, raccorder cette résistance avec le châssis au lieu du filament +. Numéro de code pour 47000 ohms: 49 376 44.0.</li> <li>6. La connexion du commutateur 3 avec R2 est supprimée ainsi que R2 proprement dit.</li> <li>7. Sortir C19 et R1 du châssis et les monter sur la partie supérieure du condensateur variable C2. (Fixer R1 sur une petite pièce de pertinax). Lamelle de pertinax: 28 682 08.0. Languette de soudure pour la lamelle: 28 032 86.4.</li> <li>8. Raccorder entre C19 et R1, une connexion de grille avec chapeau de tube pour B1. Numéro de code du chapeau de tube: 28 906 02.3.</li> <li>9. Court-circuiter R4.</li> <li>10. Agrandir S14 (bobine de couplage à réaction O.C.) par 2 enroulements de fil de montage isolé autour de S15. A cette fin, défaire la partie inférieure de S14 et allonger les enroulements, tel que dessin ci-dessous.</li> <li>11. a. Dessouder la connexion de C27 à S17 (point 3) et la raccorder avec S16 (point 1). b. Défaire la connexion du point 7 (B3) à S16 (point 1) et la raccorder avec S17 (point 3). c. Raccorder le point 8 B1 avec S17 (point 4). Enlever une connexion de grille éventuellement présente à partir du point dernièrement cité provenant d'une modification antérieure de B3 d. Placer sur le sommet de B3 (g1) le chapeau de tube avec connexion blindée qui est raccordée avec S16 (point 2).</li> <li>12. Finalement, trimmer à nouveau le poste.</li> </ol> <div style="text-align: center;">  </div>

Le remplacement des tubes supprimés.

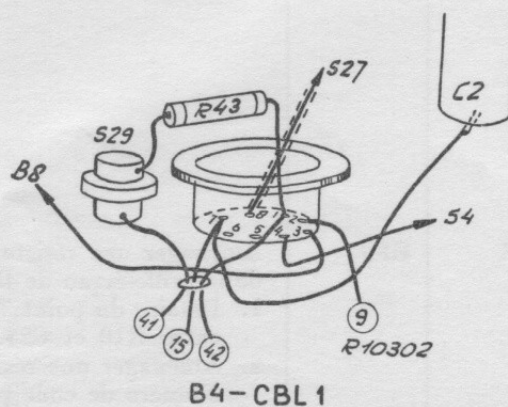
RS. 765  
JO/CK

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
697B			<p>The diagram shows a complex circuit with four vacuum tubes: B1, B2, B3, and B4. B1 and B2 are connected to a transformer (R10275) and a power supply (+B=60V, -A). B3 and B4 are connected to various resistors and capacitors. A detailed view of the vibrator unit (R10276) shows the placement of B1, R1, C19, and C27.</p>
697BV	KF2 } B228 } KF2	KK2  KF3	<p>Voir 697B.</p> <p>Dans l'unité du vibreur, il faut modifier R2 en 0,12 M.Ohm 0,5 W et R3 en 47000 ohms 0,5 W.            Numéro de code pour 0,12 M.Ohm: 49 376 49.0.            Numéro de code pour 47000 ohms: 49 376 44.0.</p>

Le remplacement des tubes supprimés.

RS. 765  
JO/CK

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
707A	EF8	EF9	Sans modifications.
707U	EF8	EF9	Voir 313H.
	CY1	CY2	" "
	CL4	CBL1	" "
	C1	C8	Sans modifications.
708X	EF8	EF9	Voir 855X.
709A	EF8	EF9	Voir 314X.
710X	EF8	EF9	" "
711U	CL6	CBL1	Voir 735L.
	C1	C8	" "
	C9	C10	" "
712U	CL6	CBL1	" "
	C1	C8	" "
	C9	C10	" "
713A	EF8	EF9	Voir 494A.
722A/U	EF8	EF9	Voir 915X.
	EAB1	EBC3	" "
723A/U	EF8	EF9	Voir 497X.
	EAB1	EBC3	" "
724A	EF8	EF9	" "
	EAB1	EBC3	" "
732X	EF8	EF9	" "
	EAB1	EBC3	" "
733X	EF8	EF9	" "
	EAB1	EBC3	" "
735L	CL6	CBL1	Libérer le point 6 du support de tube B4, reporter les connexions au point 1.



Le remplacement des tubes supprimés.

RS. 765

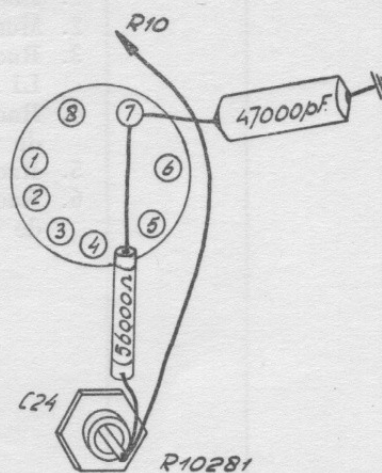
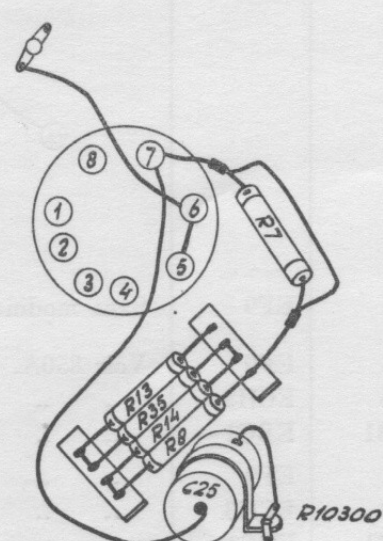
JO/CK

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
735L	C1	C8	Enlever la connexion entre les points 1 et 2 au variateur même.
	C9	C10	Enlever la connexion entre les points 2 et 3, au variateur même.
			<p>The diagrams illustrate the correct pin connections for B6-C8 tubes. The top row shows a crossed-out B6-C8 tube with connections between points 1-2 and 2-3, and a correct B6-C8 tube (R10262) without these connections. The bottom row shows a crossed-out B6-C8 tube with connections between points 1-2, 2-3, and 3-4, and a correct B6-C8 tube (R10303) with connections between points 1-2 and 3-4.</p>
750A	EF5	EF9	Sans modifications.
751A	AM1	EM4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Changer la valeur de la résistance R14 de 2 M.Ohm en 1 M.Ohm 1 W. Numéro de code: 49 377 60.0.</li> <li>2. Aménager une résistance supplémentaire de 1 M.Ohm 1 W. depuis le point 7 du support de tube B6 au point 5 de ce support de tube. Numéro de code: 49 377 60.0.</li> </ol>
			<p>The diagram shows a B6-EM4 tube with a 1MΩ resistor connected between points 5 and 7. The resistor is labeled R10299.</p>
752A/U	EF8	EF9	<p>Aménager une résistance de 56000 ohms, 0,25 W dans la conduite de la grille-écran de B1, la découpler à l'aide de 47000 pF.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Défaire du point 7 du support de tube B1 la connexion existant entre R10 et C24.</li> <li>2. Aménager une résistance de 56000 ohms entre le point 7 et C24. Numéro de code pour 56000 ohms: 49 375 45.0.</li> </ol>

**Le remplacement des tubes supprimés.**

RS. 765

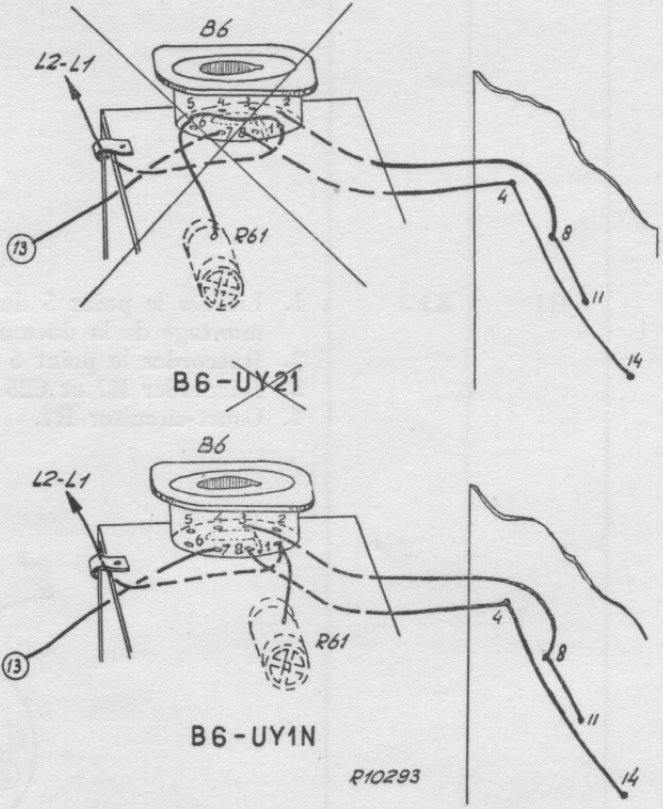
JO/CK

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
752A/U			<p>3. Un condensateur de 47000 pF entre le point 7 et le châssis. Numéro de code pour 47000 pF: 49 128 61.0.</p>  <p style="text-align: center;"><b>B1-EF9</b></p>
752B	KH1	KF3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Libérer le point 5 du support de tube B1 (dans le schéma de montage de la documentation le point est le point 6).</li> <li>2. Raccorder le point 5 avec le point 6.</li> <li>3. Raccorder R7 et C25 avec le point 7 de B1.</li> <li>4. Court-circuiter R7.</li> </ol>  <p style="text-align: center;"><b>B1-KF3</b></p>
753A/U	EF8 EK3 EAB1	EF9 ECH3 EBC3	<p>Voir 850A. " " " "</p>
756B	KH1	KF3	Voir 752B.

Le remplacement des tubes supprimés.

RS. 765

JO/CK

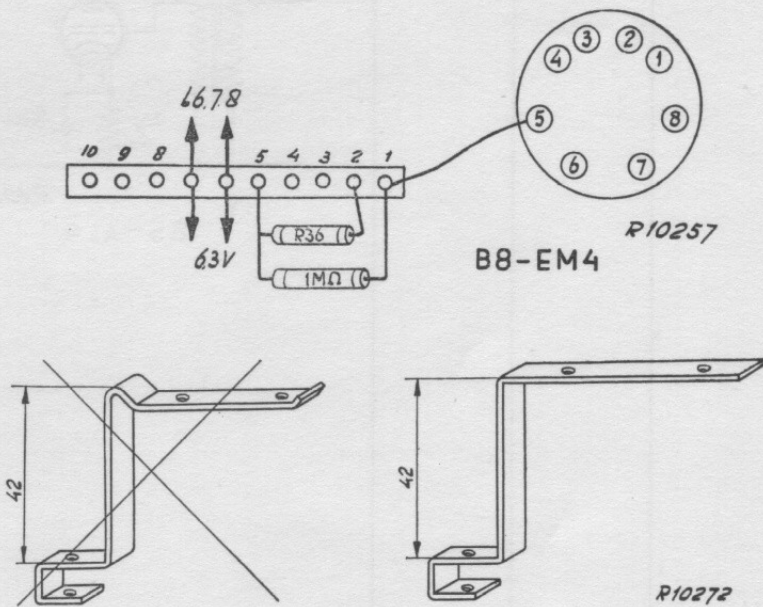
Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
768U	UY21	UY1N	<p>Monter un support de tube K8A à la place su support de tube type W8A. Numéro de code du support de tube: 49 231 22.3.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enlever l'ancien support de tube.</li> <li>2. Monter le nouveau support de tube.</li> <li>3. Raccorder le point 1 du nouveau support de tube avec R61 et L1 et L2.</li> <li>4. Raccorder le point 3 avec les contacts 8 et 11 du commutateur de tension.</li> <li>5. Raccorder le point 7 avec le contact 13 de la partie b.f.</li> <li>6. Raccorder le point 8 avec les contacts 4 et 14 du commutateur de tension.</li> </ol> 
773A	EF8	EF9	Sans modifications.
781A	EF8 EK3 EAB1	EF9 ECH3 EBC3	Voir 850A. " " " "
782A	EF8 EK3 EAB1	EF9 ECH3 EBC3	" " " " " "
796A	AM1	EM4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modifier la valeur de R36-2 M.Ohms en 1 M.Ohm 1 W. Numéro de code: 49 377 60.0. Cette R36 est montée entre les points 2 et 5 de la plaque de connexion du haut-parleur.</li> <li>2. Monter une résistance supplémentaire de 1 M.Ohm 1 W., numéro de code 49 377 60.0 .entre les points 1 et 5 sousmentionés.</li> <li>3. Raccorder le point 1 de la plaque de connexion avec le point 5 du support de tube pour EM4.</li> </ol>



**Le remplacement des tubes supprimés.**

RS. 765

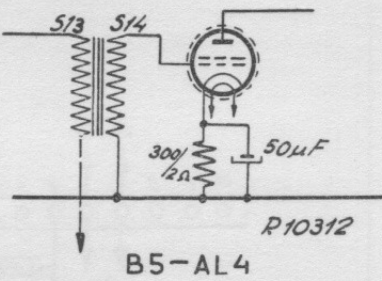
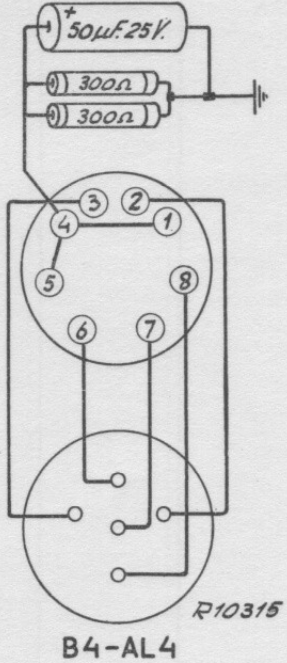
JO/CK

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
796A			<p>4. Finalement, recourber l'étrier de fixation pour le tube de syntonisation. Voir la figure.</p>  <p>The diagram illustrates the modification of the B8-EM4 tube holder. It shows a side view of the holder with terminals numbered 1 to 10. Terminal 1 is connected to a 1MΩ resistor, and terminal 4 is connected to a 330Ω resistor. A 50 μF 25V capacitor is connected between terminals 4 and 5. A 63V AC source is connected to terminals 8 and 9. A 6.78V source is connected to terminals 5 and 6. A top view of the circular base shows terminals 1 through 8. Below the diagram, two views of the L-shaped bracket are shown: the original one is crossed out, and the modified one has a vertical dimension of 42mm.</p>
796A-29			Voir page 37.
802A	EF5	EF9	Sans modifications.
802U	EF5	EF9	Sans modifications.
803A	EF5	EF9	Sans modifications.
805A	EF8	EF9	Voir 650A.
817A/U	EF8	EF9	Voir 296A.
	EAB1	EB4	" "
	EM3	FM4	" "
818A	EF8	EF9	Voir 291A.
	EH2	ECH4	" "
	EAB1	EB4	" "
	EM3	EM4	" "
820A	E462	AF3	Procéder à la même modification que pour le tube E455, voir 841A.
	E462	AF3	Voir 841A.
	E428	ABC1	Procéder à la même modification que pour le tube E499, voir 841A.
	C453	AL4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Appliquer un culot intermédiaire entre le support de tube P et le culot de tube O.</li> <li>2. Monter entre le point 4 du culot intermédiaire et le châssis, deux résistances de 330 ohms 1 W et un condensateur de 50 μF 25 V.</li> <li>3. Enlever la connexion entre S14 et R8.</li> <li>4. Connecter la partie inférieure de S14 avec le châssis.            Numéro de code culot intermédiaire: E2 496 55.0.            Numéro de code pour 330 ohms: 49 377 18.0.            Numéro de code pour 50 μF: 28 185 67.0.</li> </ol>

Le remplacement des tubes supprimés.

RS. 765

JO/CK

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
820A	1823	1805	<p>Sans modifications.</p>  
824A	E455 E462 E499 C453 1823	AF3 AF3 ABC1 AL4 1805	<p>Voir 841A. " " " " Voir 834A. Sans modifications.</p>
826A	E455 E462 E499 1823 E443H	AF3 AF3 ABC1 1805 AL4	<p>Voir 841A. " " " " Sans modifications. Exécuter la modifications de la même manière que pour le remplacement de C453 par AL4 dans le poste 834A.</p>
830A	E462 E462 E428 C453 1823	AF3 AF3 ABC1 AL4 1805	<p>Exécuter la même modification que pour le tube E455. Voir 841A. Voir 841A. Exécuter la même modification que pour le tube E499. Voir 841A. Voir 820A. Sans modifications.</p>

Le remplacement des tubes supprimés.

RS. 765  
JO/CK

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
834A	E455	AF3	Voir 841A.
	E462	AF3	" "
	E499	ABC1	" "
	C453	AL4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monter un culot intermédiaire entre le support de tube P et le culot de tube O.</li> <li>2. Monter entre le point 4 du culot intermédiaire et le châssis, deux résistances de 330 ohms 1 W et un condensateur de 50 <math>\mu</math>F 25 V.</li> <li>3. Enlever la connexion entre R13 et R9-C8.</li> <li>4. Connecter la partie inférieure de R13 au châssis.</li> </ol> <p>Numéro de code du culot intermédiaire: E2 496 55.0. Numéro de code pour 330 ohms: 49 377 18.0. Numéro de code pour 50 <math>\mu</math>F: 28 185 67.1.</p>
	1823	1805	Sans modifications.
836A	E455	AF3	Voir 841A.
	E462	AF3	" "
	E499	ABC1	" "
	1823	1805	" "
	E443H	AL4	Exécuter la modification tout comme pour le remplacement de C453 par AL4 dans le poste 834A.

Le remplacement des tubes supprimés.

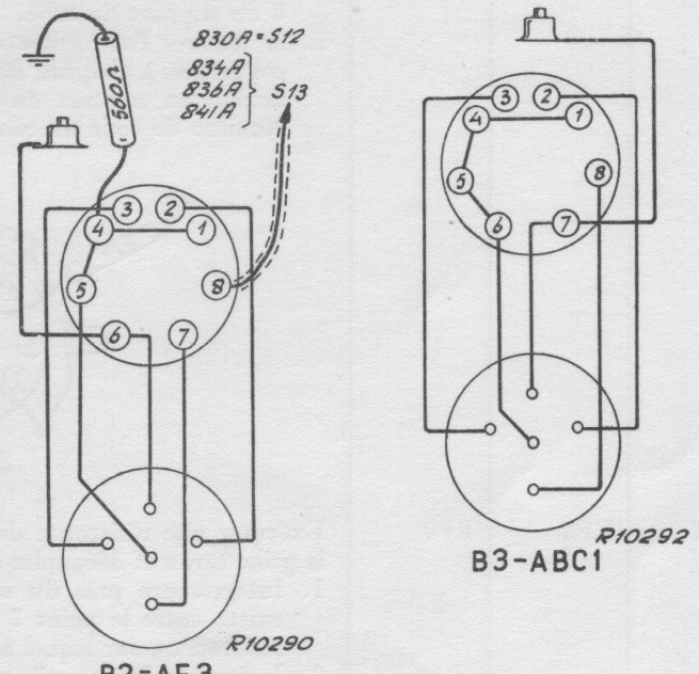
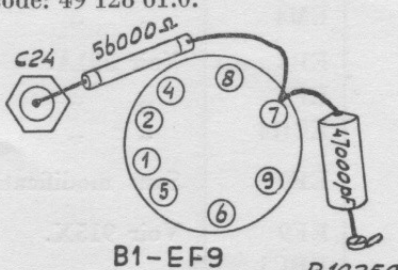
RS. 765

JO/CK

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
841A	E455	AF3	<p>La modification devient des plus simples lorsqu'on emploie un culot intermédiaire (support de tube P sur culot de tube O).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eloigner le chapeau de tube de la conduite anodique blindée existante de B1.</li> <li>2. Raccorder ensuite la conduite anodique avec le point 8 du culot intermédiaire. Nous insistons beaucoup sur le fait qu'il faut employer autant que possible la connexion d'anode blindée existante. Un autre sorte de conduite blindée entrainerait un trop grand désaccord du circuit, d'ou diminution considérable de la sensibilité.</li> <li>3. Aménager une connexion de la grille avec chapeau de tube à partir du point 6 du culot intermédiaire jusqu'au sommet du tube AF3. Numéro de code du chapeau de tube: 28 906 02.3. Numéro de code du culot intermédiaire: E2 496 56.0.</li> </ol> <div data-bbox="794 869 1220 1512" style="text-align: center;"> <p>830A = 59/510 834A 836A 841A } 58, 59.</p> <p>R10291</p> <p>B1-AF3</p> </div>
	E462	AF3	<p>Ici, on peut aussi utiliser un culot intermédiaire P/O.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Enlever le chapeau de tube de la conduite anodique blindée existante de B2 et raccourcir un peu celle-ci.</li> <li>2. Raccorder ensuite cette conduite anodique avec le point 8 du culot intermédiaire. Pour cette conduite anodique blindée, mêmes prescriptions que pour le tube E455.</li> <li>3. Aménager une connexion de la grille avec chapeau de tube depuis le point 6 du culot intermédiaire jusqu'à la connexion au sommet du tube AF3.</li> </ol>

Le remplacement des tubes supprimés.

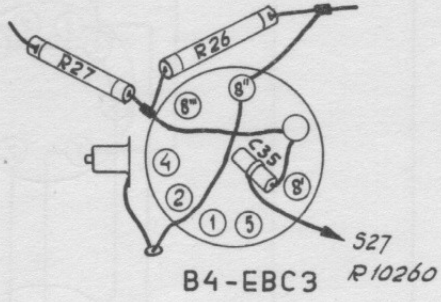
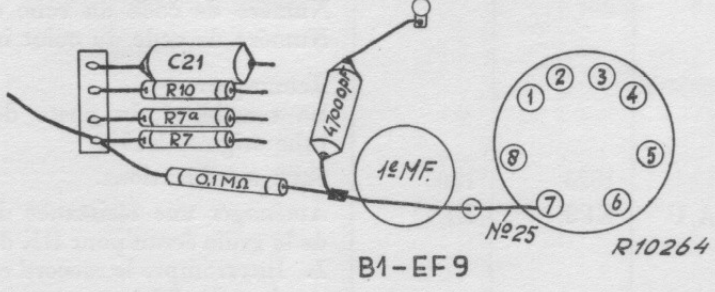
RS. 765  
JO/CK

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
841A	E499	ABC1	<p>4. Aménager une résistance de 560 ohms 0,5 W du point 4 du culot intermédiaire au châssis.            Numéro de code du chapeau de tube: 28 906 02.3.            Numéro de code du culot intermédiaire: E2 496 56.0.            Numéro de code pour 560 ohms: 49 376 21.0.</p>  <p>B2-AF3 B3-ABC1</p> <p>Appliquer un culot intermédiaire entre le support de tube P et le culot de tube O. Etablir une connexion de grille bien blindée avec chapeau de tube depuis le point 7 du support de tube intermédiaire jusqu'à la connexion au sommet du tube ABC1.            Numéro de code du chapeau de tube: 49 233 05.0.            Numéro de code du tube de blindage: 08 009 82.0.            Numéro de code du culot intermédiaire: E2 499 07.0.</p> <p><b>Remarque:</b>            La sensibilité du poste deviendra légèrement moindre q'avec le tube original E499.</p>
850A/U	1823 EF8	1805 EF9	<p>Sans modifications.</p> <p>Aménager une résistance de 56000 ohms 0,25 W dans la conduite de la grille écran pour B1, découpler à l'aide de 47000 pF. A cette fin:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interrompre le raccord existant entre C24 et le point 7 du support de tube B1.</li> <li>2. Incorporer une résistance de 56000 ohms 0,25 W dans cette conduite. Numéro de code: 49 375 45.0.</li> <li>3. Monter un condensateur de 47000 pF entre le point 7 et le châssis. Numéro de code: 49 128 61.0.</li> </ol>  <p>B1-EF9</p>

Le remplacement des tubes supprimés.

RS. 765

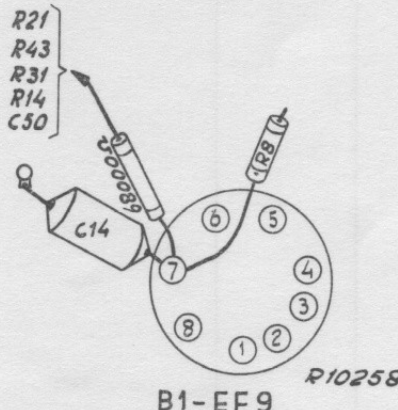
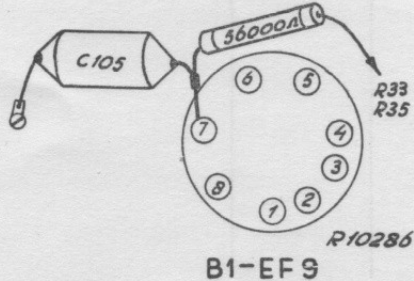
JO/CK

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
	EK3 EAB1	ECH3 EBC3	<p>Sans modifications.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Dégager le point 6 de façon inaperçue dans le schéma de bobinage du support de tube B4, toutefois laisser intacte la connexion de C35 à S27.</li> <li>Amener au point 6 toutes les connexions se trouvant au point 8 du support de tube.</li> <li>A travers l'ouverture existant dans le châssis, aménager une connexion à chapeau de tube à partir du point 8 jusqu'à la connexion au sommet du tube EBC3.</li> </ol> <p>Numéro de code du chapeau de tube: 28 906 02.3.</p>  <p style="text-align: center;">B4-EBC3 R10260</p>
855X 855U	EF8	EF9	<p>Exécuter une résistance de 0,1 M.Ohm 0,5 W dans la conduite de la grille écran et découpler à l'aide de 47000 pF. A cette fin:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Interrompre près du support de résistances, la connexion qui existe entre le point 7 du support de tube B1 et le support de résistances, sur lequel on a monté R7-7a et R10.</li> <li>Incorporer la nouvelle résistance de 0,1 M.Ohm 0,5 W dans cette conduite. Numéro de code pour 0,1 M.Ohm: 49 376 48.0.</li> <li>Aménager un condensateur de 47000 pF entre cette connexion et le châssis, tel que montre le dessin.</li> </ol> <p>Numéro de code pour 47000 pF: 49 128 61.0.</p>  <p style="text-align: center;">B1-EF9 R10264</p>
865X	EF8	EF9	Voir 855X.
876A	EF8	EF9	Voir 296A.
	EAB1	EB4	" "
	EM3	EM4	" "
877A/U	EAB1	EB4	Voir 291A.
	EF8	EF9	" "
	EH2	ECH4	" "
890A/U	EF5	EF9	Sans modifications.
895X	EF8	EF9	Voir 915X.
	EAB1	EBC3	" "

Le remplacement des tubes supprimés.

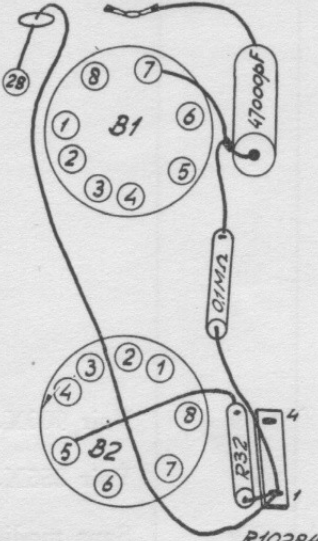
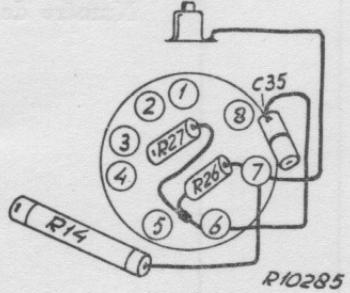
RS. 765

JO/CK

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
898A			Voir à la page 37.
899X	EF8	EF9	Voir 855X.
900X	EF8	EF9	<p>Le point 7 du support de tube B1 comporte 3 connexions à savoir:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. une jusqu'à C14.</li> <li>2. une jusqu'à R8.</li> <li>3. une jusqu'à R21-31-43-14 et C50.</li> </ol> <p>Il faut interrompre la connexion mentionnée sous 3 le plus près possible du support de tube. Monter ensuite dans cette conduite une résistance de 68000 ohms 0,5 W. Numéro de code: 49 376 46.0.</p> 
902A	EF8	EF9	Voir 900X.
905X	EF8	EF9	Voir 855X.
907A	EF8	EF9	Sans modifications.
907A-10	EF8	EF9	Sans modifications.
909X	EF8	EF9	Voir 900X.
910A	EF8	EF9	Voir 900X.
914X	EF8	EF9	<p>Monter une résistance de 56000 ohms 0,5 W dans la conduite de grille écran de B1. A cette fin:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interrompre près du support de tube la connexion entre le point 7 du support de tube B1 et R35-R33, et intercaler une résistance de 56000 ohms 0,5 W.</li> </ol> <p>Numéro de code: 49 376 45.0.</p> 

**Le remplacement des tubes supprimés.**

RS. 765  
JO/CK

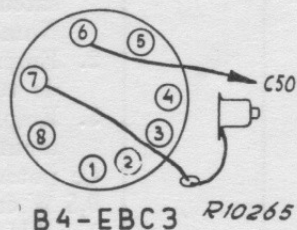
Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
915X	EF8	EF9	<p>Intercaler une résistance de 0,1 M.Ohm dans la conduite de grille écran vers B1, découpler à l'aide d'un condensateur de 47000 pF.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Défaire du support de tube, la connexion allant du point Q de la 2ème bobine H.F. au point 7 du support de tube B1.</li> <li>Rallonger la connexion précitée et l'amener au point 1 de la petite lamelle de contact près de B2.</li> <li>Interrompre la connexion entre le point 1 de cette lamelle de contact et le point 7 du support de tube B1 et intercaler dans cette connexion une résistance de 0,1 M.Ohm—0,5 W. Numéro de code: 49 376 48.0.</li> <li>Aménager un condensateur de 47000 pF entre le point 7 de B1 et le châssis. Numéro de code pour 47000 pF: 49 128 22.0.</li> </ol>  <p style="text-align: center;"><b>B1-EF9</b></p>
	EAB1	EBC3	<ol style="list-style-type: none"> <li>Dégager le point 6 du support de tube B4.</li> <li>Raccorder R14 et R26 avec le point 7.</li> <li>Amener toutes les connexions du point 8 au point 6.</li> <li>Monter finalement la connexion de grille avec chapeau de tube à partir du sommet du tube EBC3 au point 7 du support de tube. Numéro de code du chapeau de tube: 28 906 02.3.</li> </ol>  <p style="text-align: center;"><b>B4-EBC3</b></p>



**Le remplacement des tubes supprimés.**

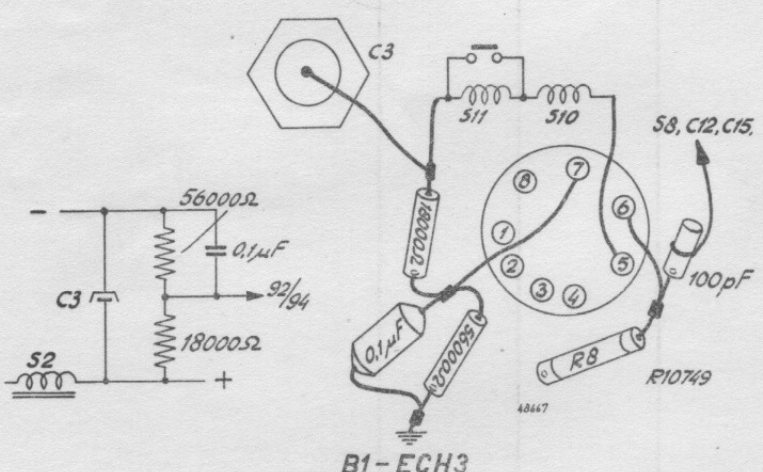
RS. 765  
JO/CK

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
916X-20	EF8	EF9	Voir 900X.
990X	EF8	EF9	Modifier la valeur de R5 de 22000 ohms, 0,25 W en 0,1 M.Ohm 0,5 W. Numéro de code pour 0,1 M.Ohm: 49 376 48.0.
	EAB1	EBC3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La connexion du point 8 du support de tube B4 est amenée au point 6.</li> <li>2. Exécuter une nouvelle connexion à chapeau de tube depuis le point 7 du support de tube jusqu'à la connexion de grille (sommet) du tube EBC3. La connexion de grille se laisse passer facilement à travers le châssis par le petit tuyau de sertissage du support de tube.</li> </ol> <p>Numéro de code du chapeau de tube: 28 906 02.3.</p>



Le remplacement des tubes supprimés.

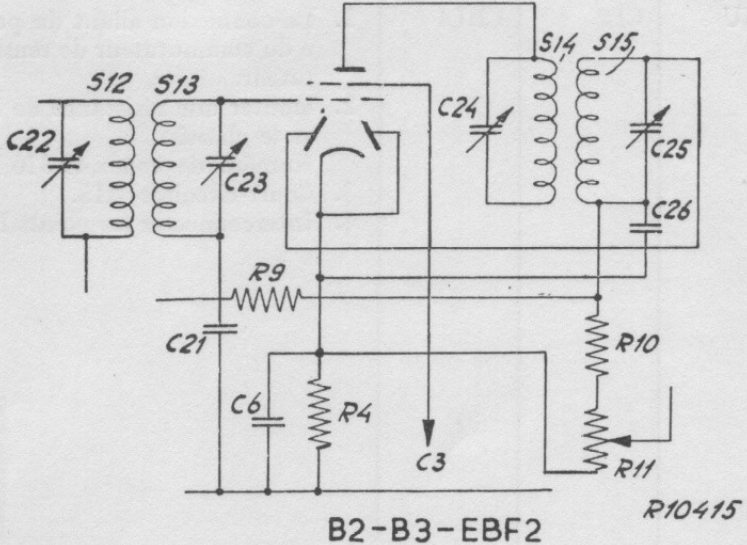
RS. 765  
JO/CK

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
456A-20	EZ3	AZ1	<p>Rebaisser jusqu'à 4 Volts la tension de chauffage de 6,3 volts pour le tube redresseur. A cette fin, nous fournissons un transformateur auxiliaire à branche sur l'enroulement de 110 V du transformateur d'alimentation. La modification requise pour adapter le poste à ce tube est en principe identique à celle requise pour le poste 695-A20. Les connexions 10 et 11 reproduites dans la figure correspondent aux connexions 9 et 10 reproduites dans la documentation du poste 456A-20. Numéro de code du transformateur: A3 161 09.0.</p>
522U	CK1	ECH3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Intercaler un condensateur de 100 pF entre le circuit oscillateur et la grille oscillatrice (g1). A cette fin interrompre la connexion entre R8 et le condensateur variable et y introduire le condensateur précité. Numéro de code du condensateur de 100 pF: 49 055 28.01</li> <li>2. Emprunter à C3 la tension pour l'anode aT (le point 5 du support de tube).</li> <li>3. Emprunter par C3 la tension pour g3/g4 (point 7) à un nouveau montage de potentiomètre.</li> </ol> <p>Ce potentiomètre est constitué par une résistance de 18000 ohms 0,5 W en série avec une résistance de 56000 ohms 0,5 W. Découpler à l'aide d'un condensatur de 0,1 <math>\mu</math>F 400 V le point auquel on a emprunté la tension. Numéro de code pour 18000 ohms: 49 376 39.0. Numéro de code pour 56000 ohms: 49 376 45.0. Numéro de code pour 0,1 <math>\mu</math>F ohms: 49 128 63.0.</p>  <p style="text-align: center;">B1-ECH3</p>
CF7		EBF2	<p>Du fait que la diode CB1 est supprimée, on utilise la partie diode du tube EBF2. A cette fin:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le sommet de S15 (c.à.d. le côté de la bobine qui était connecté au CB1) est connecté à d1 point 6 du support de tube B2.</li> <li>2. Connecter d2 (point 5) à la cathode (point 4) du support de tube B2.</li> <li>3. Connecter le côté „terre” de R11 à la cathode point 4 de B2.</li> <li>4. Amener à la cathode du tube EBF2, point 4 de B2, la connexion de C26 à la cathode du tube CB1.</li> <li>5. Emprunter à C3 la tension requise pour g2.</li> <li>6. Modifier la valeur de la résistance cathodique R4 de 680 ohms en 330 ohms 0,5 W. Numéro de code: 49 376 18.0.</li> </ol>

**Le remplacement des tubes supprimés.**

RS. 765

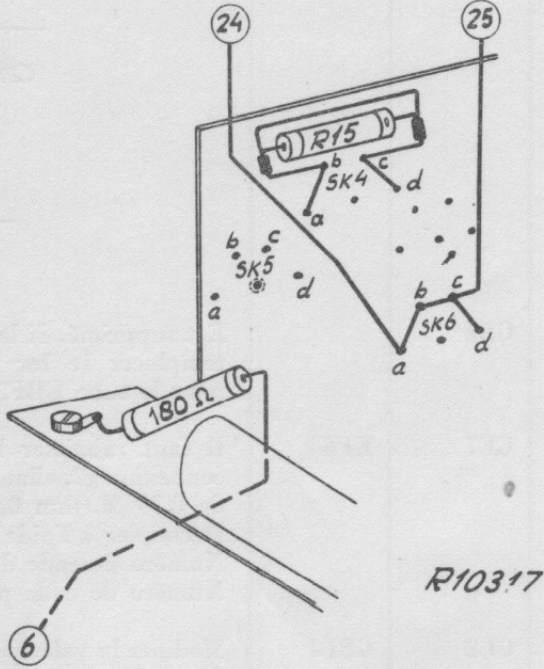
JO/CK

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
535U			 <p style="text-align: center;"><b>B2-B3-EBF2</b> <span style="float: right;">R10415</span></p>
	CB1		Est supprimé. Si le tube devait donc être défectueux, il faudra aussi remplacer le 1er tube F.M. CF7, d'après les indications données pour le tube EBF2.
	CF7	EF6	Il faut rabaisser la tension pour g2. A cette fin, interrompre la connexion g2, allant du point 7 de B4 à C3 et intercaler une résistance de 0,39 M.Ohm 0,5 W. Découpler à l'aide de 2,5 µF 135 V. Numéro de code de la résistance de 0,39 M.Ohm: 49 376 55.0. Numéro de code pour 2,5 µF: 49 021 04.1.
	CL2	CBL1	Modifier la valeur de R6 de 250 ohms en 180 ohms 0,5 W. Raccorder d1 et d2 avec le châssis (points 5 et 6 de B5). Numéro de code: 49 376 15.0.
	CF3	EF9	Le tube est utilisé comme tube HF et tube FM. En cas de remplacement de l'un des deux ou des deux tubes, il faut modifier la valeur de R7 en 150 ohms 0,5 W. Numéro de code: 49 376 14.0.
	CK1 CBC1	ECH3 EBC3	Sans modifications. Sans modifications.

**Le remplacement des tubes supprimés.**

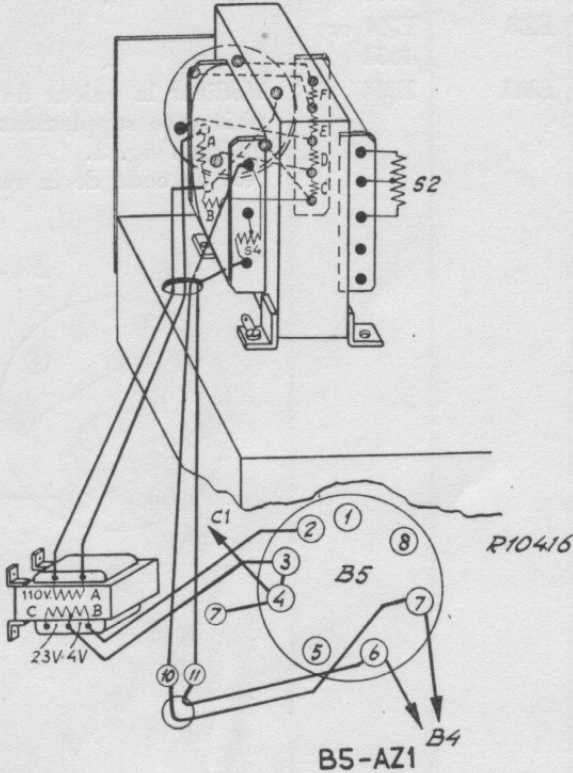
RS. 765

JO/CK

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
535U	CL2	CBL1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La connexion allant du point 4 du support de tube B5 au point a du commutateur de tension SK5 doit être défaite de ce commutateur.</li> <li>2. Monter une résistance de 180 ohms 0,5 W entre cette connexion et le châssis. Numéro de code: 49 376 15.0.</li> <li>3. Court-circuiter R15.</li> <li>4. Interconnecter les points b et c du commutateur de tension Sk6.</li> </ol>  <p style="text-align: right;"><i>R10317</i></p>
	C1	C8	Sans modifications.
	CY1	CY2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interconnecter les points 5 et 8 du support de tube B6.</li> <li>2. Interconnecter également les points 1 et 4.</li> </ol>
695A-20 /29	EZ3	AZ1	<p>Modifier la tension de chauffage en 4 V. A cette fin, nous fournissons un transformateur séparé, tandis que le tube AZ1 est chauffé directement.</p> <p>Numéro de code du transformateur de tension de chauffage: A3 161 09.0</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fixer, à l'aide de 4 vis à bois, de ce transformateur à l'intérieur du boîtier.</li> <li>2. Amener aux points 6 et 7 de B5 les connexions allant aux points 2 et 3 de ce support de tube. (Sont utilisés comme bases).</li> <li>3. Raccorder le bobinage B du transformateur auxiliaire aux points 2 et 3 de B5.</li> </ol>

**Le remplacement des tubes supprimés.**

RS. 765  
JO/CK

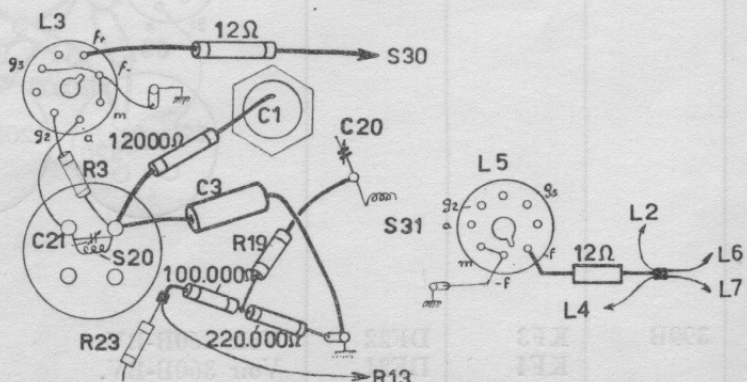
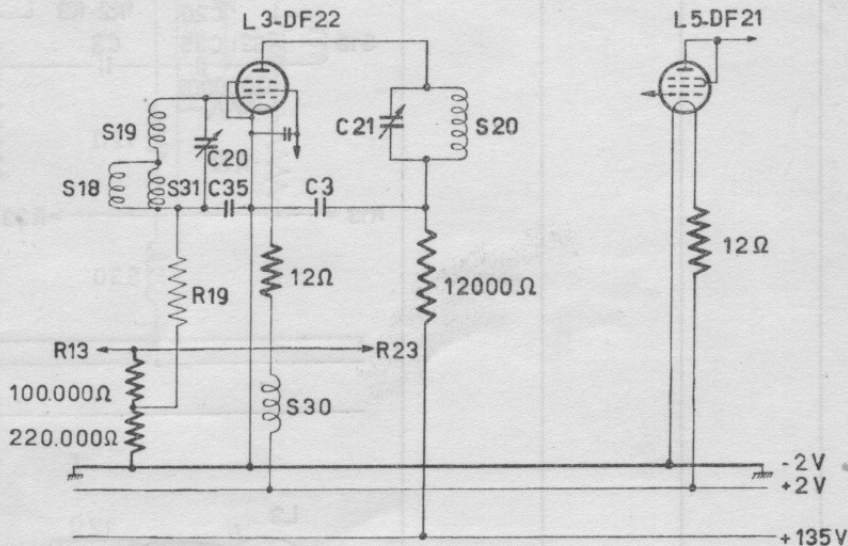
Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
			<p>4. Raccorder le point 4 de B5 avec le point 3. 5. Raccorder le bobinage A du transformateur de tension de chauffage sur le bobinage de 110 V (A) du transformateur d'alimentation du poste récepteur.</p> 
796A-29	EZ3	AZ1	<p>Rabaisser à 4 V la tension de chauffage de 6,3 V pour le tube redresseur. A cette fin, nous fournissons un transformateur auxiliaire; à connecter au bobinage de 110 V du transformateur d'alimentation. La modification requise pour adapter le poste à ce tube est en principe identique à la modification requise pour le poste 695A-20. Les connexions 10 et 11 dans la figure correspondent aux connexions 13 et 14 dans la documentation du poste 796A-29. Numéro de code du transformateur: A3 161 09.0.</p>
898A	AL5	EL6	<p>Porter à 6,3 V la tension de 4 V pour le tube de sortie B7. Modifier la valeur de la résistance cathodique de 200 ohms en une de 100 ohms 1 Watt.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fixer à l'aide de 4 vis à bois, un transformateur auxiliaire dans le boîtier et le connecter au bobinage de 110 V du transformateur d'alimentation.</li> <li>2. Défaire les connexions existantes de la tension de chauffage au support de tube B7 (points 2 et 3 de B7).</li> <li>3. Ceci fait, on peut connecter les bobinage B + C du transformateur auxiliaire aux points 2 et 3 de B7.</li> </ol> <p>Numéro de code pour 100 ohms: 49 377 12.0. Transformateur: A3 161 09.0.</p>

Le remplacement des tubes supprimés.

RS. 765  
JO/CK

Poste type	Tube supprimé	Nouveau tube	Modifications dans le poste
343A/U	EF5	EF9	Sans modifications.
	AH1	AK2	Voir fig. 1.
	EF5	EF9	Sans modifications.
	EBC3	EBC3	" "
	AL2	4682	" "
	EZ3	EZ4 or 4651	" "
	EMI	EM4	Modifier la valeur de R40 de 2 M.Ohm en 1 M.Ohm. Ajouter une résistance supplémentaire de 1 M.Ohm. Connexion eomme indiquée en fig. 2.
	<p data-bbox="550 728 1284 761">No. de code de la résistance 1 M.Ohm 1 W. 49 377 60.0.</p> <div data-bbox="582 795 1356 1209"> <p data-bbox="766 817 837 851">EM4</p> <p data-bbox="1228 840 1300 873">AK2</p> <p data-bbox="662 1108 742 1153">Fig.2</p> <p data-bbox="1077 1164 1157 1209">Fig.1</p> <p data-bbox="1212 1176 1308 1209">R10734</p> </div>		

Récepteur type	Tubes supprimés	Nouveaux tubes	Modifications dans le poste										
338BV	KF3	DF22	<p>Apporter un nouveau support de tube. Remplacer R31 par 2 résistances de 0,1 M. Ohm et 0,22 M. Ohm en série. Raccorder R19 sur le point de connexion de ces résistances. Insérer une résistance de 12 Ohm dans le filament positif vers le support de tube. Insérer une résistance de 12.000 Ohm entre C1 et le point S20-R3. Décoller C3 et supporter celui-ci entre le point S20-R3 et la connexion à terre de R31.</p> <p>Numéros de code:</p> <table border="0"> <tr> <td>support de tube (couleur 111)</td> <td>49 231 22.3</td> </tr> <tr> <td>100.000 Ohm</td> <td>48 425 10/100K</td> </tr> <tr> <td>220.000 Ohm</td> <td>48 425 10/220K</td> </tr> <tr> <td>12.000 Ohm</td> <td>48 426 10/12K</td> </tr> <tr> <td>12 Ohm</td> <td>48 425 10/12E</td> </tr> </table>	support de tube (couleur 111)	49 231 22.3	100.000 Ohm	48 425 10/100K	220.000 Ohm	48 425 10/220K	12.000 Ohm	48 426 10/12K	12 Ohm	48 425 10/12E
support de tube (couleur 111)	49 231 22.3												
100.000 Ohm	48 425 10/100K												
220.000 Ohm	48 425 10/220K												
12.000 Ohm	48 426 10/12K												
12 Ohm	48 425 10/12E												
	KF4	DF21	<p>Apporter un nouveau support de tube. Apporter une résistance de 12 Ohm entre le filament positif et le support de tube.</p> <p>Numéros de code:</p> <table border="0"> <tr> <td>support de tube (couleur 111)</td> <td>49 231 22.3</td> </tr> <tr> <td>12 Ohm</td> <td>48 425 10/12E</td> </tr> </table>	support de tube (couleur 111)	49 231 22.3	12 Ohm	48 425 10/12E						
support de tube (couleur 111)	49 231 22.3												
12 Ohm	48 425 10/12E												



Récepteur type	Tubes supprimés	Nouveaux tubes	Modifications dans le poste
360B-BV	KF3	DF22	<p>Echanger le support de tube. Insérer une résistance de 12 Ohm dans le filament positif vers le tube. Insérer une résistance de 12.000 Ohm entre la haute tension positive et S20. Désaccoupler cette résistance en déplaçant C3. Apporter une résistance de 1.200.000 Ohm parallèle à C35. Numéros de code:</p> <p>12 Ohm 48 425 10/12E 12.000 Ohm 48 426 10/12K 1.200.000 Ohm 48 426 10/1M2 support de tube (couleur 111) 49 231 22.3</p>
	KF4	DF21	<p>Echanger le support de tube. Insérer une résistance de 12 Ohm dans le filament positif vers le tube. Numéros de code:</p> <p>12 Ohm 48 425 10/12E support de tube (couleur 111) 49 231 22.3</p>
399B	KF3 KF4	DF22 DF21	<p>Voir 360B-BV. Voir 360B-BV.</p>

A10861