

LOCALISATION DES DERANGEMENTS.

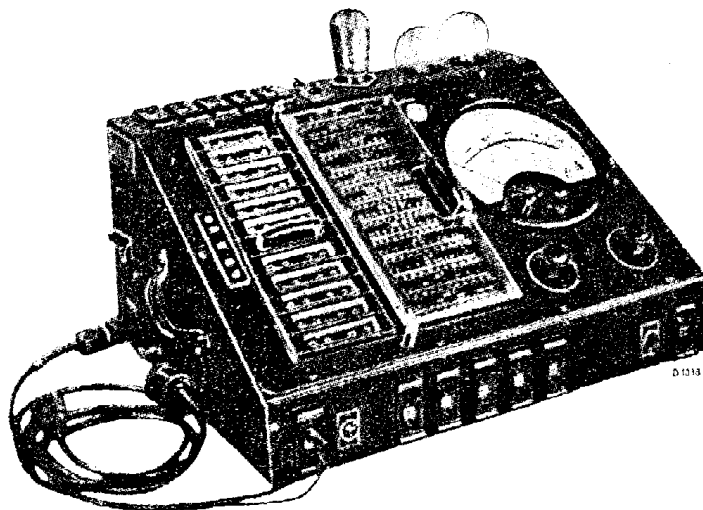


Fig. 7

Pour effectuer un dépannage rationnel, il faut disposer d'un bon instrument de mesure. Nous vous conseillons pour cette raison de toujours utiliser l'instrument de mesure universel type GM 4256 ou GM 7629. Pour localiser les défauts, nous recommandons de sortir l'appareil de sa boîte, tous les organes étant alors facilement accessibles. Voir les feuillets G traitant du déboîtement du châssis. Ne jamais dessouder la moindre connexion avant d'avoir localisé le défaut au moyen de vérifications. Les tensions et les courants sont indiqués dans le tableau reproduit sur le feuillet S. Ces instructions ne sont pas complètes étant donné que des cas combinés peuvent se présenter.

I. Brancher l'appareil sur la tension exacte et l'essayer avec les lampes qui l'équipent sur l'antenne extérieure ou sur l'oscillateur de service.

- a. L'appareil fonctionne normalement: le laisser fonctionner et le mettre en observation.
- b. L'appareil ne fonctionne pas ou fonctionne mal: voir ci-dessous.

II. Remplacer les lampes par un jeu provenant d'un appareil fonctionnant impeccablement et éventuellement essayer l'appareil avec un autre haut-parleur.

Tous les défauts dans les lampes ou dans le haut-parleur sont ainsi éliminés ou tout au moins localisés.

III. Examiner si la reproduction phonographique est possible.

- a. Si la reproduction est possible, il convient alors de limiter la recherche du défaut à la partie moyenne ou haute-fréquence (voir sous le numéro V).
- b. S'il n'y a pas possibilité d'obtenir une reproduction phonographique, le défaut doit être recherché dans la partie basse fréquence ou dans la partie alimentation (voir sous le numéro IV).

IV. Aucune reproduction radiophonique ou phonographique.

a. La tension sur C2 est anormale.

1. Le contact de sécurité, le commutateur de réseau, le carrousel de tension (Z1), ou S1 sont défectueux: vérifier la tension sur l'enroulement primaire (celle-ci doit être de 245 volts.)
2. S3 défectueuse: vérifier la tension aux connexions des filaments de la valve L4 (4 volts).
3. S2 défectueuse ou C34 court-circuité: mesurer la tension sur les deux moitiés de S2 (2×250 volts).
4. C1 ou C2 court-circuité.
5. R2 interrompue.
6. Les tensions et les courants dans L3 sont anormaux (voir ci-dessous).
7. Court-circuit contre le châssis dans la boîte de blindage de S20 ou de S22.
8. S25 est en court-circuit avec le noyau ou avec S26.

b. Les tensions et les courants dans L3 sont anormaux.

1. S25, R13, R15 interrompus: pas de courant anodique; C27 court-circuité: courant anodique trop faible.
2. C28, C26 court-circuités: courant anodique trop élevé.
3. R11, R12 interrompus.

c. Les tensions et les courants dans L3 sont normaux mais on n'obtient aucune reproduction phonographique.

1. C30 court-circuité.
2. Court-circuit dans les spires de S25 ou S26; C26, S26 interrompus.

V. Reproduction phonographique mais aucune réception radiophonique.

a. Les tensions et les courants dans L2 sont anormaux.

1. S22, R7, R20 interrompus; C39 court-circuité: pas de courant anodique ou un courant anodique trop faible.
 2. C6 court-circuité: courant anodique trop élevé.
 3. R9, R5, S21 interrompus.
- b. **Tensions et courants anormaux dans L1.**
1. S20, R1, R21, R3 interrompus; C4, C40 court-circuités: pas de courant anodique ou courant anodique trop faible.
 2. C13 court-circuité: courant anodique trop élevé.
 3. R26, R6, R4, R14 interrompues.
- c. **Les tensions et les courants dans L1 et L2 sont normaux.**
1. Aucune reproduction d'un signal modulé moyenne fréquence appliqué à la grille de commande de L2 (connexion du sommet):
S23, S24, R8 interrompues.
 2. Aucune reproduction d'un signal modulé moyenne fréquence appliqué à la grille de commande de L1 (connexion du sommet):
C22, C21 court-circuités.
 3. On obtient une reproduction d'un signal moyenne fréquence, mais on n'en obtient aucune d'un signal haute-fréquence appliqué à la grille de commande de L1:
une des bobines ou un des condensateurs dans le circuit oscillateur est en court-circuit ou est interrompue.
mauvais contact du commutateur 2.
 4. On obtient une reproduction d'un signal dans les mêmes conditions qu'au numéro 3, mais ce résultat n'est

pas obtenu lorsque ce signal est appliqué au contact d'antenne;
une des bobines ou un des condensateurs dans le filtre de bande haute fréquence ou dans le circuit d'antenne est en court-circuit ou est interrompue; R14 est en court-circuit avec le blindage;
mauvais contact dans le commutateur 1.

VI. Reproduction radiophonique et phonographique mais de qualité médiocre.

- a. **Le contrôle automatique de volume sonore ne fonctionne pas.**
 1. Cx interrompu.
 2. C5 court-circuité.
- b. **Souffle très accusé.**
L'appareil est dérégulé: le mettre au point (voir feuillet C).
- c. **La sélectivité de l'appareil est insuffisante.**
 1. Le récepteur est dérégulé, le mettre au point (voir feuillet C).
 2. Court-circuit dans une spire dans l'une des bobines moyenne fréquence. Ce défaut résulte du fait que pendant le réglage du circuit en question il est impossible d'obtenir un maximum très net.
- d. **Oscillations propres dans le récepteur.**
Le conducteur blindé de grille de L1 assure un contact insuffisant avec le châssis.
- e. **L'appareil ronfle.**
C1 et C2 sont mauvais.
- f. **Effets microphoniques.**
Les toiles de caoutchouc prévues pour la suspension du châssis sont desséchées.

BOBINES

No.	Valeur	No. de Code	Prix	No.	Valeur	No. de Code	Prix
S1	48,5 ohm	28.536.760 ¹⁾²⁾ 28.537.320 ³⁾⁴⁾		S20	130 ohm	28.572.893 ¹⁾³⁾ 28.573.840 ²⁾⁴⁾	
S2	375 ohm			S21	130 ohm		
S3	< 1 ohm			C22	30+75 $\mu\mu\text{F}$		
S4	< 1 ohm						
S6	30 ohm	28.572.941		S22	130 ohm	28.572.902 ¹⁾³⁾ 28.573.850 ²⁾⁴⁾	
S7	90 ohm			S23	35 ohm		
S8	4,5 ohm			S24	90 ohm		
S9	40 ohm			C24	30+75 $\mu\mu\text{F}$		
C10	30 $\mu\mu\text{F}$						
S10	4,5 ohm	28.573.051		S25	690 ohm	28.537.293	
S11	40 ohm			S26	1 ohm		
S12	2,5 ohm			S27	4 ohm	28.220.510	
S13	< 1 ohm			S29	100 ohm	28.587.880	
C11	30 $\mu\mu\text{F}$						
S14	11 ohm	28.573.860 ¹⁾³⁾ 28.573.810 ²⁾⁴⁾		S30	1 ohm	28.587.710	
S15	7,5 ohm			S31	1 ohm		
S16	40 ohm						
S17	4 ohm						
S18	< 1 ohm						
S19	1 ohm						
C31	30 $\mu\mu\text{F}$						

1) 12 A-29

4) 12 A-46

2) 12 A-49

3) 12 A-26

COURANTS ET TENSIONS

	L1	L2	L3	
Va	245	245	260	Volt
Vg2	170	100	245	Volt
Vg3-5	45			Volt
-Vg	0,5	0,5	0,5	Volt
Va''			0,5	Volt
Ia	2,7	6,5	36	mA
Ig2	2,3	1,85	5,3	mA
Ig3-5	1,8			mA

VC1 = 292 V

VC2 = 258 V

Les valeurs ci-dessus ont été mesurées sans signal sur la douille d'antenne.

Les tensions ont été mesurées entre le point intéressé et la cathode.

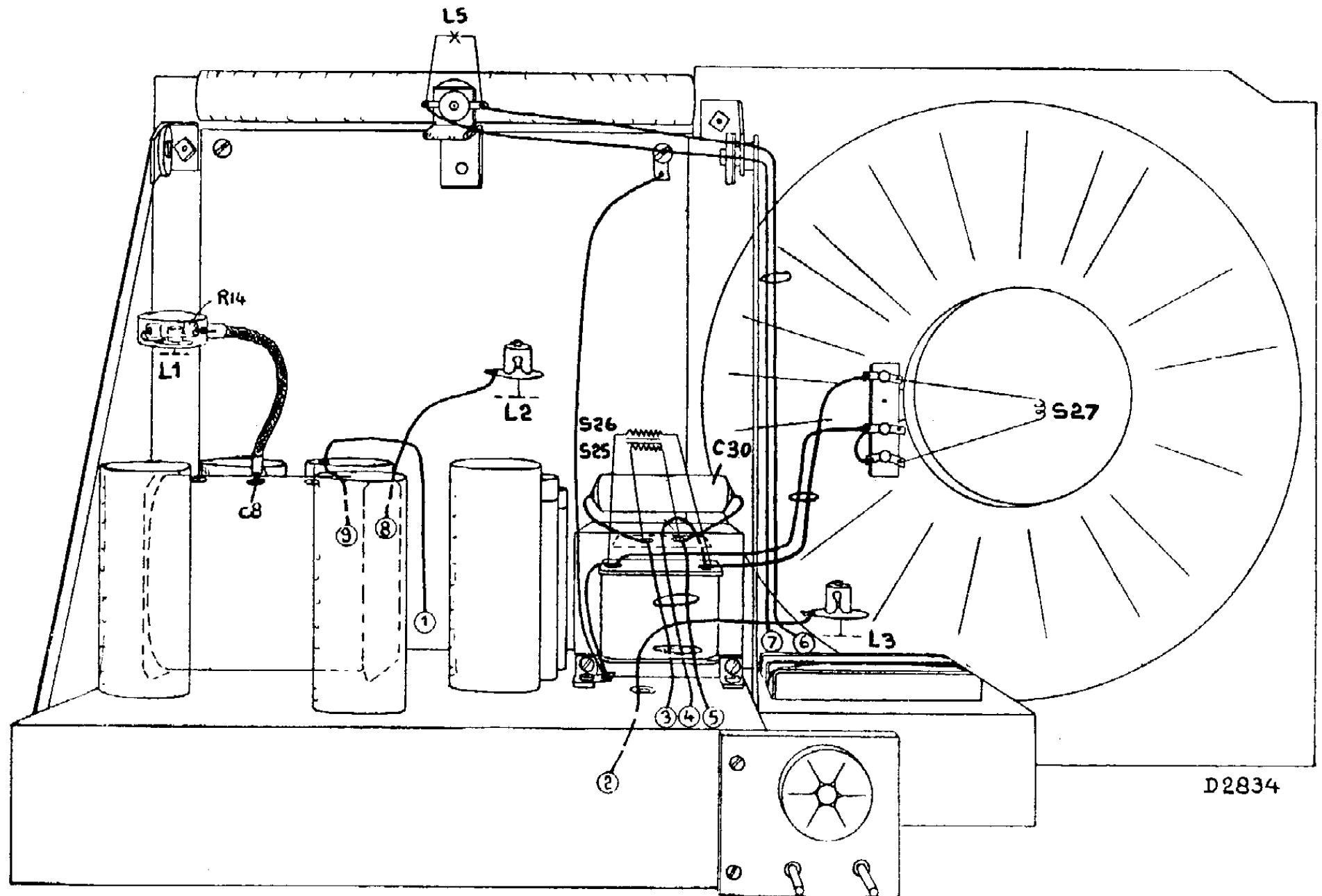
Pour effectuer des mesures on a employé l'instrument de mesure GM 4256 ou GM 7629; les voltmètres de ces appareils ont une résistance de 2000 ohms par volt.

En utilisant des voltmètres ayant une résistance

interne plus faible on trouvera, en général, des valeurs inférieures.

Les valeurs relevées dans le tableau ci-dessus étant des moyennes trouvées pour un très grand nombre d'appareils, il se peut que dans la pratique on constate quelque différence sans que ces écarts impliquent nécessairement une défectuosité.

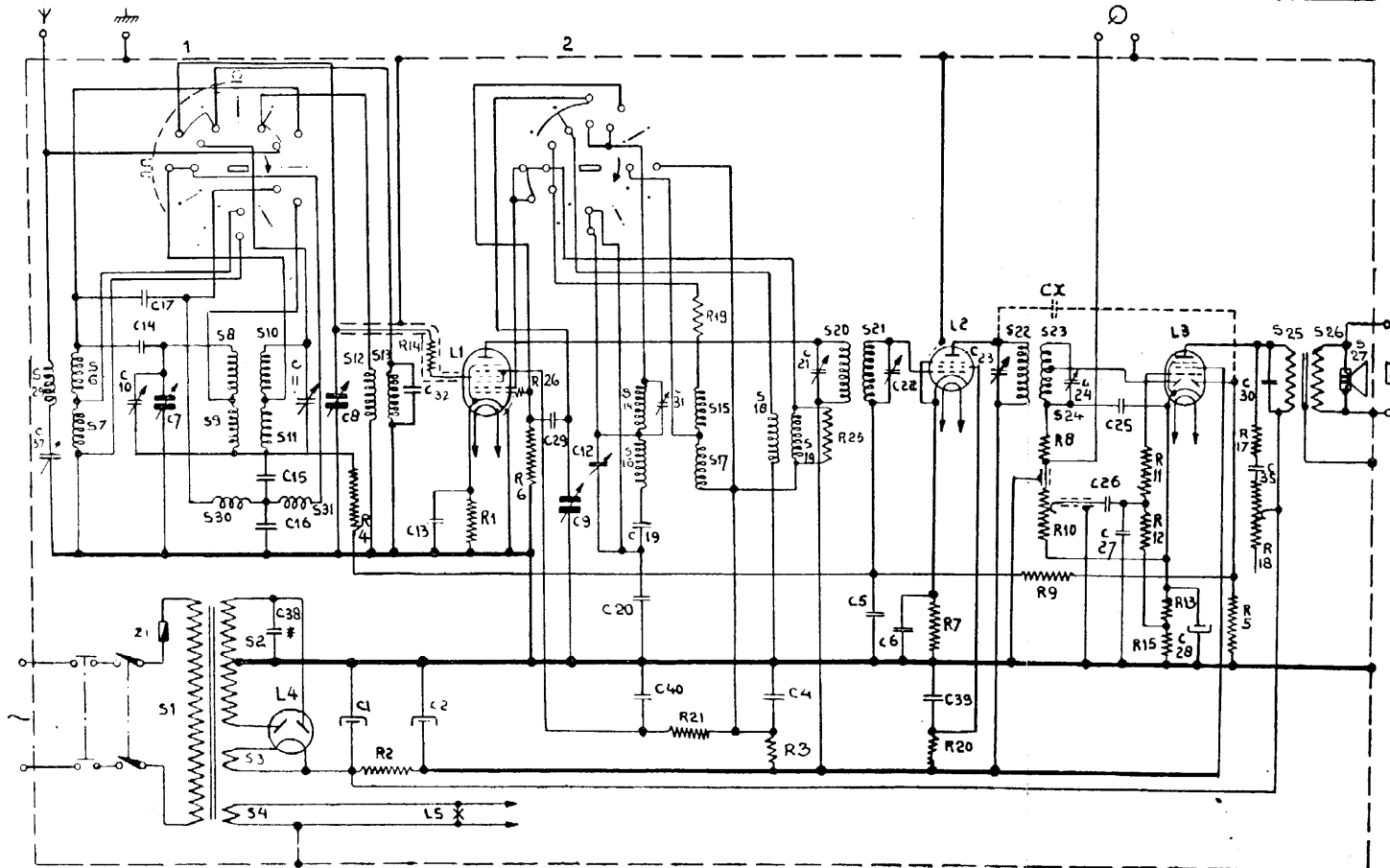
La consommation primaire totale est de 46 watts et 52 watts pour les exécutions -26 et -46.



D2834

Fig. 15

S: 6, 7, 29, 30, 31, 1, 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27
C: 37, 10, 14, 7, 17, 38, 15, 16, 11, 8, 1, 2, 32, 13, 29, 9, 12, 40, 19, 20, 31, 4, 21, 5, 22, 6, 39, 23, X, 24, 26, 27, 25, 28, 30, 35
R: 2, 4, 14, 1, 6, 26, 21, 19, 3, 25, 7, 20, 8, 10, 9, 11, 12, 13, 15, 5, 17, 18



Le commutateur de longueur d'onde dans la position ondes courtes

Fig. 12

D 2840

* Voir condensateurs.

RESISTANCES

No.	Valeur	No. de Code	Prix	No.	Valeur	No. de Code	Prix
R1	400 ohm	28.770.210		R12	1 M.ohm	28.770.550	
R2	2000 ohm	28.802.660		R13	160 ohm	28.770.170	
R3	25000 ohm	28.770.390		R14	50 ohm	28.773.570	
R4	0,1 M.ohm	28.770.450		R15	80 ohm	28.770.140	
R5	0,5 M.ohm	28.770.520		R17	100 ohm	28.773.600	
R6	50000 ohm	28.770.420		R18	50000 ohm	49.471.000	
R7	320 ohm	28.770.200		R19	4000 ohm	28.770.310	
R8	0,1 M.ohm	28.770.450		R20	80000 ohm	28.770.440	
R9	2 M.ohm	28.771.230		R21	1,16 M.ohm	28.770.470	
R10	0,5 M.ohm	49.500.010		R25	20000 ohm	28.770.380	
R11	10000 ohm	28.770.350		R26	40 ohm	28.770.110	

CONDENSATEURS

No.	Valeur	No. de Code	Prix
C1	32 μ F	28.182.400	
C2	32 μ F	28.182.400	
C4	50000 μ F	28.199.060	
C5	50000 μ F	28.199.060	
C6	50000 μ F	28.199.060	
C7	11-490 μ F	28.212.300	
C8	11-490 μ F		
C9	11-490 μ F		
C10	30 μ F	Voir Bobines	
C11	30 μ F	Voir Bobines	
C12	30 μ F	28.212.060	
C13	50000 μ F	28.199.060	
C14	16 μ F	28.206.360	
C15	12500 μ F	28.199.000	
C16	40000 μ F	28.199.050	
C17	40 μ F	28.206.230	
C19	680 μ F	49.080.000 ¹⁾³⁾	
C19	775 μ F	49.080.300 ²⁾⁴⁾	
C20	1575 μ F	28.195.940 ¹⁾³⁾	
C20	1379 μ F	49.080.310 ²⁾⁴⁾	
C21	70+30 μ F	28.212.460	
C22	70+30 μ F	Voir Bobines	
C23	70+30 μ F	28.212.460	
C24	70+30 μ F	Voir Bobines	
C25	80 μ F	28.206.260	
C26	10000 μ F	28.198.990	
C27	80 μ F	28.206.260	
C28	50 μ F	28.182.320	
C29	50 μ F	28.206.240	
C30	2000 μ F	28.201.480	
C31	70+30 μ F	Voir Bobines	
C32	12,5 μ F	28.206.350	
C35	50000 μ F	28.201.640	
C37	70+30 μ F	28.212.460	
C38	20000 μ F	28.201.650 [*]	
C39	50000 μ F	28.199.060	
C40	50000 μ F	28.199.060	

Cx Spires autour de la connexion de l'anode

* Ne s'applique pas aux appareils ayant un transformateur d'alimentation à bobines séparées (voir pag. G2).

LAMPES

L1	L2	L3	L4	L5
EK2	EF9	EBL1	AZ1	8045D-00

