

STRICTEMENT CONFIDENTIEL

COPYRIGHT 1937

# DOCUMENTATION DE SERVICE

POUR L'APPAREIL

## 43 U

POUR ALIMENTATION EN COURANT ALTERNATIF OU COURANT CONTINU

exécution 43 U, -20, -29

### DONNÉES GÉNÉRALES

Nous nous référons à la documentation de l'appareil 43A et nous vous prions de vouloir ajouter les données ci-dessous.

L'appareil n'est pas muni d'une connexion pour phono-capteur et deuxième haut-parleur.

### DESCRIPTION DU SCHÉMA

On a incorporé dans le circuit d'antenne les condensateurs C44 et C45 ainsi que la résistance R6 afin de supprimer toute tension de réseau sur les bornes de l'antenne et de terre. Or, si l'appareil est alimenté par un réseau à C.A. la tension de réseau serait appliquée à ces bornes à travers les bobines d'antenne. Grâce à la valeur juste des condensateurs et de la résistance on a pu réduire la tension sur les bornes d'antenne et de terre à une valeur négligeable.

L'alimentation de l'appareil consiste des parties suivantes:

Filtre de réseau: S29, S30 (C43).

Lampe de résistance: L7.

Résistance de série (excl. en circuit pour des tensions élevées): R25.

Filtre d'uniformisation: C1, C2, S31.

Alimentation de la grille d'écran et de la 2<sup>ème</sup> grille de L1 et de L2: R5 (R1 est branchée sur cette résistance pour des tensions basses de réseau): C20.

Découplage de l'anode L1: R12, C42.

Tension de grille L1: R23, C16.

do. L2: R7, C24.

do. L3: R13, C3.

do. L4: R20.

Tube de redressement: L5.

Ce tube fonctionne comme redresseur lorsque l'appareil est alimenté par des réseaux C.A.; pour des réseaux C.C. la lampe peut être considérée comme une résistance.

### Observation très importante

Il faut que, lors de chaque manipulation au châssis avec laquelle une tension est nécessaire, donc lors du réglage des trimmers, pendant la recherche des défauts, en cas de mesures, etc., cette tension soit prise d'un transformateur à isolation élevée entre l'enroulement primaire et secondaire, ce dernier n'étant mis à la terre. Si l'on

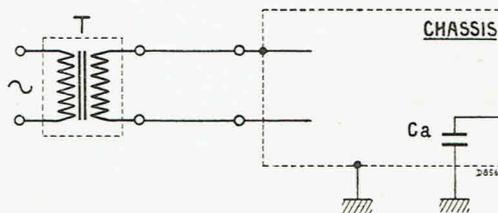


Fig. 1

néglige cette précaution, il se peut que le châssis ait une tension par rapport à la terre et, de ce fait, tout contact pourrait présenter un danger de mort. Si, cependant, on utilise un transformateur, dont le secondaire n'est pas mis à la terre, on peut mettre le châssis directement à la terre, de sorte qu'un appareil universel n'est alors pas plus dan-

gereux à réparer qu'un appareil à courant alternatif ordinaire.

Il ne suffit pas de relier à la terre les bornes ad hoc, car, le châssis s'y trouve relié à travers Ca (dans le schéma). Tout ceci est représenté schématiquement dans la fig. 1.

Si l'on raccorde deux ou plus récepteurs au même

transformateur intermédiaire, on doit faire attention, qu'on ne court-circuite pas l'enroulement secondaire du transfo.

On peut se procurer, chez nous, un transformateur à dérivations, ce transformateur est livré avec et sans commutateur à maximum de 2 ampères.

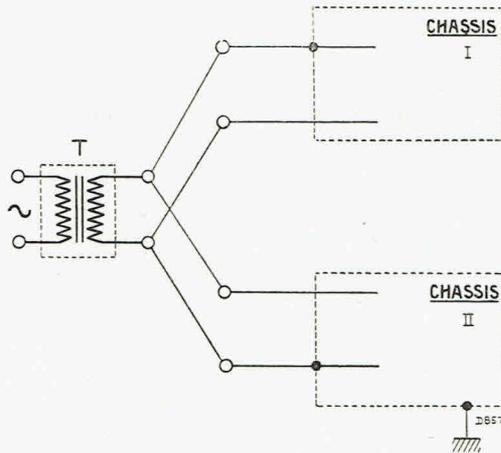


Fig. 2

Méthode de mise à la terre dangereuse et fautive.

## BOBINES

	Résistance	Numéro de code	Prix
S5	130 ohm	28.587.880	
S6	25 ohm	28.571.590	
S7	110 ohm		
S8	4 ohm		
S9	40 ohm		
C7	—		
S10	4 ohm	28.571.790	
S11	40 ohm		
S12	2,5 ohm		
S13	—		
C8	—		
S14	9 ohm	28.571.800 28.572.270 <sup>1)</sup>	
S15	3,5 ohm		
S16	30 ohm		
S17	7 ohm		
S18	—		
S19	30 ohm	28.571.770	
C12	—		
S20	130 ohm		
S21	130 ohm		
S22	130 ohm		
S23	35 ohm	28.571.780	
S23a	90 ohm		
S24	690 ohm	28.534.220 28.535.510 <sup>1)</sup>	
S25	—		
S26	5 ohm	28.220.510	
S27	—	28.587.690	
S28	—		
S29	—	28.587.060	
S30	—		
S31	—	28.546.080	

1) -29

## TENSIONS ET COURANTS

(tension de réseau: 220 V~)

	L1	L2	L3	L4	
Va	208	210	90	200	V=
—Vg	2,2	2,2	2,3	9	V=
Vg2	77	77	—	204	V=
Vg3-5	77	—	—	—	V=
Ia	1,4	6,8	1,2	44	mA=
Ig2	2	2,6	—	4,7	mA=
Ig3-5	4,2	—	—	—	mA=

Tension de C1 : 220 V

Tension de C2 : 221 V

Ces tensions ont été mesurées à l'aide d'un voltmètre ayant une résistance de 2000 ohms par volt. Les valeurs relevées dans le tableau ci-dessus sont les moyennes trouvées pour un très grand nombre d'appareils, il se peut donc que dans la pratique

on constate quelques différences. En utilisant un voltmètre avec une résistance plus faible on trouvera en général des valeurs inférieures.

CONDENSATEURS

S:	5, 6, 7, 29, 30	8, 9, 27, 28,	10, 11,	12, 13, 31,	14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21,	22, 23, 23a,	24, 25, 26,
C:	13, 37, 11;	10, 7, 4, 44, 14, 15, 45,	5, 8, 43,	46, 7, 2, 17, 16, 41, 6, 12,	9, 18, 19, 20,	42, 33, 21, 34, 22, 23,	24, 35, 36, 25, 26
R:	6, 25	2, 3, 23	4,	1, 5,	12,	7,	21, 8, 9,
							11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24

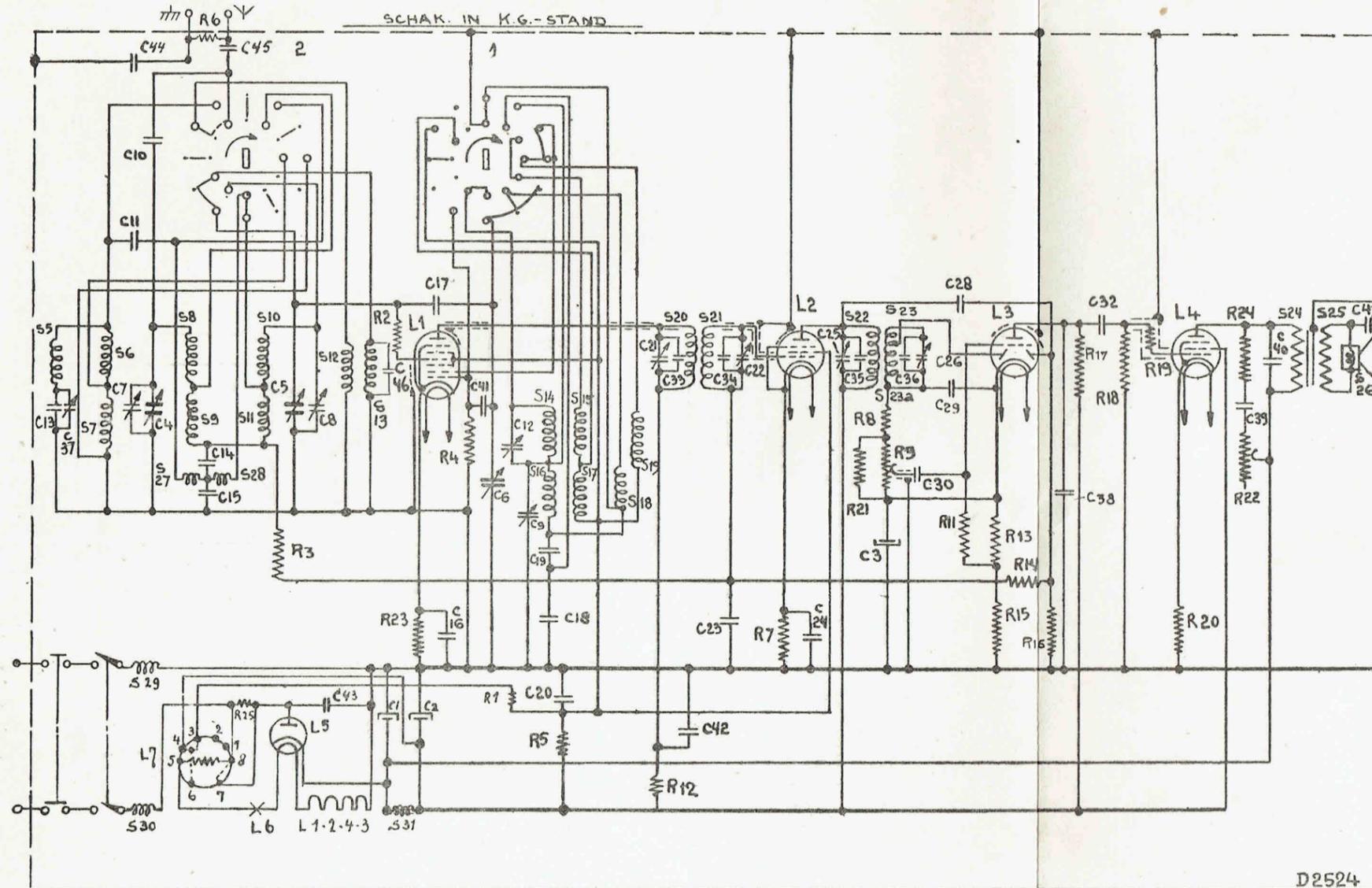


Fig. 3

RESISTANCES

Résistance	Numéro de code	Prix	Resistance	Numéro de code	Prix
R1	4000 ohm	28.770.310	R15	5000 ohm	28.773.770
R2	50 ohm	28.773.570	R16	20000 ohm	28.773.830 <sup>1)</sup>
R3	0,1 M.ohm	28.773.900	R17	0,5 M.ohm	28.773.970
R4	50000 ohm	28.773.870	R18	0,1 M.ohm	28.773.900
R5	18000 ohm	28.803.520	R19	0,8 M.ohm	28.773.990
R6	3200 ohm	28.770.300 <sup>1)</sup>	R20	1000 ohm	28.773.700
R7	0,1 M.ohm	28.773.900	R21	180 ohm	28.775.220
R8	250 ohm	28.773.640	R22	200 ohm	28.770.860 <sup>1)</sup>
R9	0,25 M.ohm	28.773.940	R23	0,8 M.ohm	28.773.990
R10	50000 ohm	28.773.870 <sup>1)</sup>	R24	50000 ohm	28.812.500
R11	0,35 M.ohm	28.814.610	R25	320 ohm	28.773.650
R12	1,6 M.ohm	28.770.570	R26	100 ohm	28.773.600
R13	2000 ohm	28.773.730	R27	125 ohm	28.803.450
R14	2500 ohm	28.773.740		8000 ohm	28.802.950 <sup>1)</sup>
	16000 ohm	28.773.820 <sup>1)</sup>		0,125 M.ohm	28.770.460 <sup>1)</sup>
	1,6 M.ohm	28.770.570			

<sup>1)</sup> -29 Remarque: C 52 est monté en parallèle avec C 20.

Capacité	Numéro de code	Prix
C1	32 $\mu$ F	28.182.400
C2	32 $\mu$ F	28.182.400
C3	50 $\mu$ F	28.182.320
C4	11-490 $\mu$ F	28.212.190
C5	11-490 $\mu$ F	
C6	11-490 $\mu$ F	28.212.170 <sup>2)</sup>
C4	11-490 $\mu$ F	
C5	11-490 $\mu$ F	
C6	11-490 $\mu$ F	
C7		Voir bobines
C8		
C12		
C9	30 $\mu$ F	28.212.060
	20 $\mu$ F	28.212.180 <sup>1)</sup>
C10	20 $\mu$ F	28.206.370
C11	48 $\mu$ F	28.195.850
	50 $\mu$ F	28.206.240 <sup>1)</sup>
C13	70 $\mu$ F	28.195.630
	80 $\mu$ F	28.192.420 <sup>1)</sup>
C14	16000 $\mu$ F	28.201.100
C15	40000 $\mu$ F	28.201.140
C16	50000 $\mu$ F	28.201.150
C17	2 $\mu$ F	28.205.880
C18	1425 $\mu$ F	28.195.800
	1536 $\mu$ F	28.195.820 <sup>1)</sup>
C19	770 $\mu$ F	28.195.280
	758 $\mu$ F	28.195.830 <sup>1)</sup>
C20	0,1 $\mu$ F	28.199.090
C21	30 $\mu$ F	28.212.060
C22	30 $\mu$ F	28.212.060
C23	0,1 $\mu$ F	28.201.180
C24	0,1 $\mu$ F	28.201.180
C25	30 $\mu$ F	28.212.060
C26	30 $\mu$ F	28.212.060
C28	32 $\mu$ F	28.206.220
C29	100 $\mu$ F	28.206.270
C30	10000 $\mu$ F	28.201.080
C32	10000 $\mu$ F	28.198.990
C33	32 $\mu$ F	28.192.380
	50 $\mu$ F	28.192.400 <sup>1)</sup>
C34	40 $\mu$ F	28.192.390
	64 $\mu$ F	28.192.410 <sup>1)</sup>
C35	50 $\mu$ F	28.192.400
	64 $\mu$ F	28.192.410 <sup>1)</sup>
C36	64 $\mu$ F	28.192.410
	90 $\mu$ F	28.195.840 <sup>1)</sup>
C37	30 $\mu$ F	28.212.060
C38	250 $\mu$ F	28.190.170
C39	50000 $\mu$ F	28.201.640
	0,1 $\mu$ F	28.199.910 <sup>1)</sup>
C40	2000 $\mu$ F	28.201.480
C41	100 $\mu$ F	28.206.270
C42	0,1 $\mu$ F	28.199.090
C43	20000 $\mu$ F	28.201.650
C44	5000 $\mu$ F	28.199.720
C45	5000 $\mu$ F	28.199.720
C46	20 $\mu$ F	28.206.370
C47	5000 $\mu$ F	28.199.720
C1	32 $\mu$ F <sup>1)</sup>	28.182.430
C50		
C52	25 $\mu$ F <sup>1)</sup>	28.182.240

<sup>1)</sup> -29

<sup>2)</sup> -20

LAMPES

L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
CK 1	CF 3	CBC 1	CL 4 <sup>2)</sup> CL 2 <sup>1)</sup>	CY 1	8080-07	C8/C9 <sup>1)</sup>

S:	17, 15,	19, 18, 14, 16,	20,	21,	13, 7, 12, 6, 10, 11, 9, 8, 5, 20, 27.
C:	20,	19, 18, 9, 12, 42,	33,	21, 16, 22,	34, 7, 4, 23, 14, 11, 46, 8, 13, 37, 15, 4, 5, 6, 45, 10, 44, 17,
R:	4,	23, 12,		3,	6,

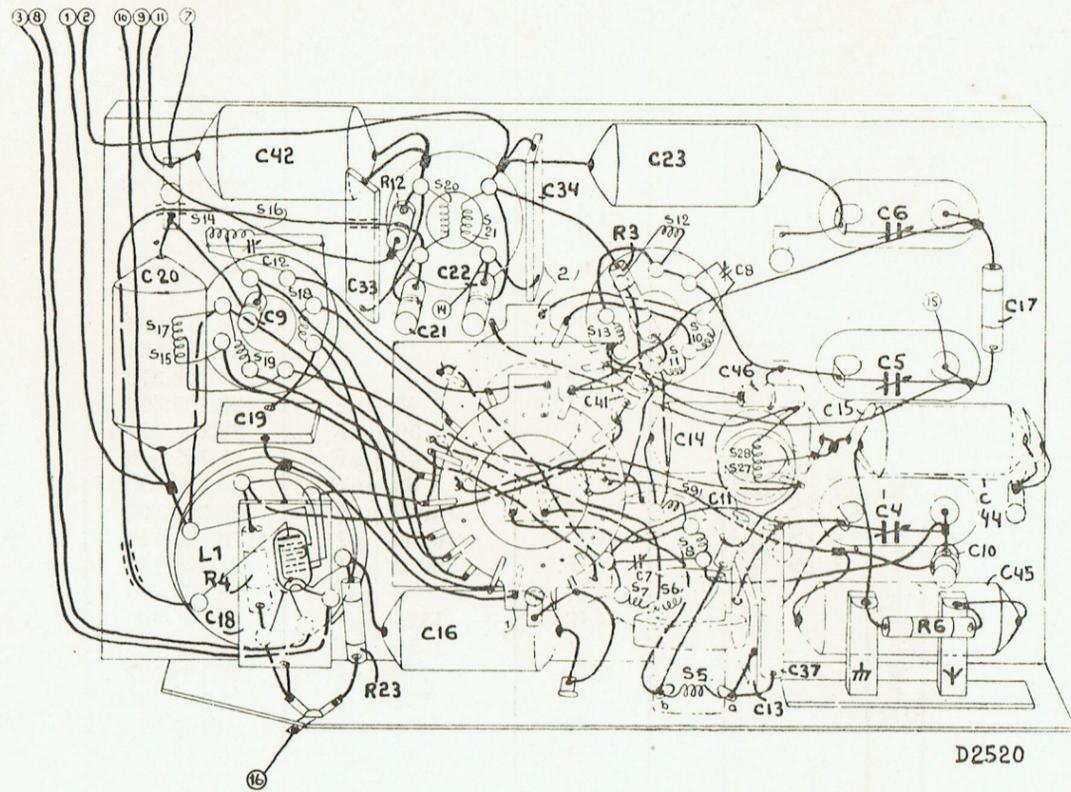


Fig. 4

S:					23, 23, 22.
C:		30, 30,	3, 32,	20, 39,	36, 24, 26, 29, 35, 25
R:	19,	15, 18,	5, 13, 24, 20, 11,	14, 17,	9, 8, 21, 7,

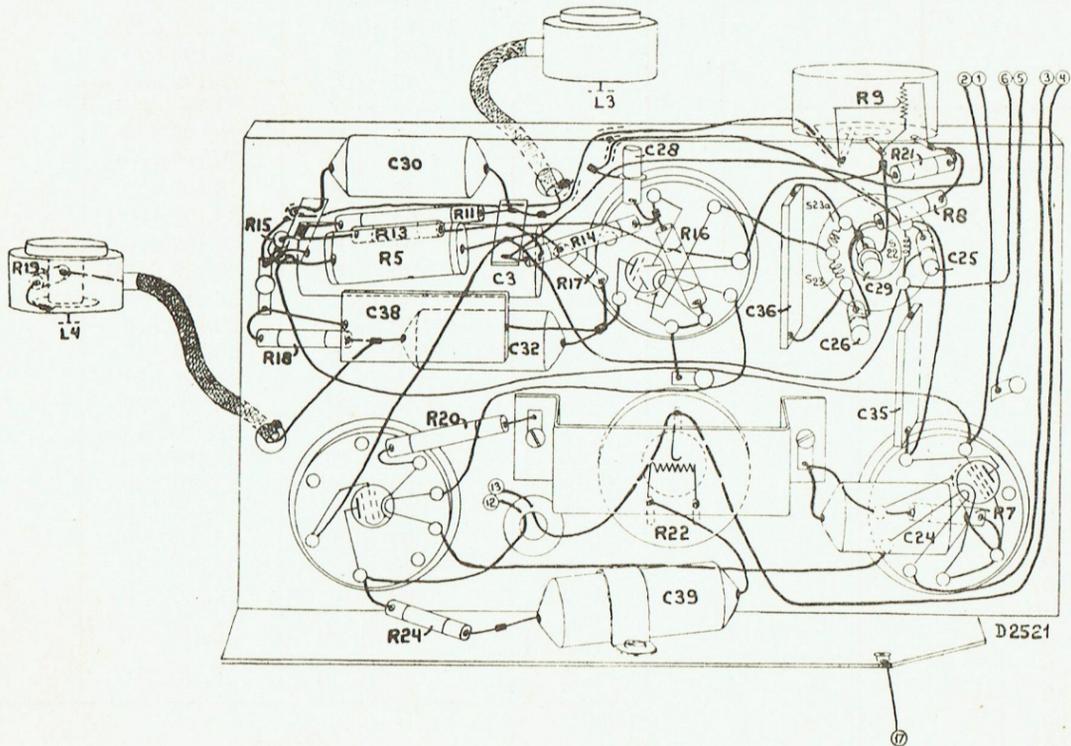


Fig. 5

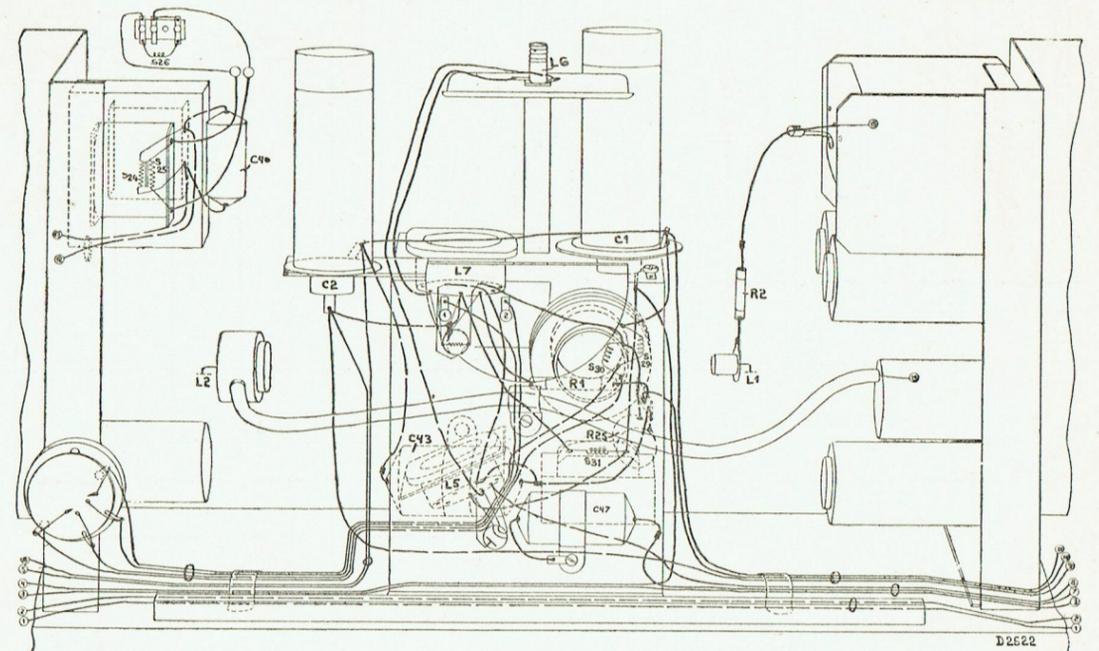


Fig. 6