

# PHILIPS

## DOCUMENTATION DE SERVICE

Pour le récepteur portatif

### LX 548 AB

1954. Pour alimentation par batterie ou secteurs alternatifs.

#### GENERALITES

##### Gammes couvertes

O.C.2a	: 13,7 à 21,5	m	(21,9 à 13,95	Mc/s)
O.C.2	: 21,4 à 60,6	m	(14,0 à 4,95	Mc/s)
O.C.3	: 60,0 à 187,5	m	(5,0 à 1,6	Mc/s)
P.A.	: 185 à 582	m	(1622 à 517	kc/s)
G.A.	: 760 à 2000	m	(395 à 150	kc/s)

F.I.  
452 kc/s

##### BOUTONS DE COMMANDE

- De gauche à droite: (à gauche=reseau  
- Contrôle de volume + commutateur (position médiane=hors-circuit  
(à droite=batterie)  
- Régulateur de tonalité.  
- Commutateur de gammes + commutateur P.U.  
- Syntonisation.

##### DIMENSIONS

Largeur : 40 cm  
Hauteur : 29 cm  
Profondeur: 18,5cm

##### POIDS

ca. 8 kg.  
(y inclu les tubes,  
sans batterie)

##### (\*) TENSIONS DE RESEAU

90-110-125-145-200-  
220 V ~

##### TUBES

B1 = DF91  
B2 = DK92  
B3 = DF91  
B4 = DAF96  
B5 = DAF91  
B6 = DL94  
B7 = DI94  
B8 = DM71

##### TENSION DE BATTERIE

Batterie de la tension anodique = 2x45 V  
ou 90 V, en quel cas une broche doit être  
introduite dans la plaquette d'interconnexi-  
on.

Batterie pour la tension de filament=7x1½ V

##### CONSOMMATION

En position réseau 22 W (220 V ~).

En position batterie (courant anodique ca. 14 mA  
(courant de filament 50 mA

##### HAUT-PARLEUR

9786y

Resistance pour  
250V B8, 300, 31B/270E  
Pour montage voir Da17(1-55)

Imprimé en Hollande

93 980 34.1.28

REMARQUE

Pour les divers points qu'il faut observer à l'usage de l'appareil voir le mode de l'emploi.

LARGEUR DE BANDE

La largeur de bande M.F. (1:10) mesurée depuis g3 de B2 est de ca. 13 kc/s à 452 kc/s.

La largeur de bande totale (1:10) mesurée à la douille d'antenne est de ca. 8 kc/s à P.O.

QUELQUES DETAILS DU SCHEMA DE PRINCIPE

A. La partie H.F. et B.F.

Le signal H.F. dérivé à volonté de l'antenne extérieure ou l'antenne à cadre est amplifié par B1 et puis appliqué au tube mélangeur B2. Le signal M.F. obtenu ainsi est amplifié par B3 après quoi la détection se réalise en B4.

Le signal B.F. recueilli sur le régulateur de volume R25-R25a sert d'un côté de tension régulatrice à travers R22 tandis que de l'autre côté il est appliqué à la grille 1 de B4 à travers le régulateur de tonalité R26-R26a.

Le signal L.F. est appliqué alors au tube de sortie B6 à travers C54, le signal nécessaire pour B7 est inversé de phase au moyen de B5. Le tube B5 est contre-réactionné pour atteindre que les tensions de grille de B6 et de B7 restent égales.

B. Partie d'alimentation

L'appareil est approprié tant pour l'alimentation de secteur alternatif que par batterie. La commutation pour les deux sources d'alimentation se fait par le commutateur SKN1. Ce commutateur est construit de telle façon qu'une fausse manipulation n'a pas de conséquences préjudiciables pour l'appareil.

1. Alimentation de tension alternative (voir la fig.4)

Au côté primaire du transformateur de réseau (S50-S51) se trouve l'interrupteur de réseau. Celui-ci est fixé sur l'axe de SKN1 et n'est branché que si le bouton est tourné dans la position "réseau". La tension alternative engendrée dans l'enroulement secondaire de ce transformateur est rectifiée bilatéralement par le redresseur au sélénium X. Le condensateur C66 a été appliqué pour éviter un ronflement de modulation éventuel.

La tension rectifiée est aplatie par le filtre C1-R9-C2-R10-C5. La tension continue pour l'alimentation de l'étage final est déjà prélevée à moitié chemin sur ce filtre (++) , puisqu'une tension de ronflement restante a peu d'influence ici. Tous les filaments des tubes exceptés ceux de B8 et B4, sont connectés en série et sont reliés à la tension continue rude à travers des résistances en série (R17, R41, R18).

A l'aide de la résistance réglable R18, on peut ajuster au courant de filament exact.

La résistance R6 est connectée en parallèle sur les filaments. Cette résistance a un coefficient de température négatif. (Résistance C.T.N.)

Ceci est fait:

- a. Pour la compensation de fluctuations du courant de filament en cas de variations dans la tension de réseau.

- b. Pour la protection des condensateurs électrolytiques qui sont intercalés dans le circuit de filament. En cas d'une suppression du courant du filament à cause du fait par exemple qu'un tube est enlevé ou en cas de rupture d'un filament, la tension sur R6 aura une tendance d'augmenter. Puisque cependant le courant à travers R6 accroit en même temps, la valeur de résistance de R6 et par conséquent aussi la tension sur cette résistance décroîtra ce qui évitera des dommages aux condensateurs électrolytiques.

Les résistances R5, R20, R19 et R35 sont appliquées pour faire passer les courants cathodiques des tubes respectifs directement à la terre. Ainsi on évitera que le courant cathodique du tube passera par le filament d'un autre tube, quel filament possède un potentiel moins élevé par rapport à la terre. Les condensateurs C26, C20, C3 et C60 servent de "dérivation" des courants alternatifs.

Etant donné que les tubes ont une cathode à chauffage direct la différence de potentiel entre le filament et la grille de commande est une mesure pour le réglage des tubes. En vue de la connexion en série des filaments les précautions suivantes ont été prises pour obtenir un réglage déterminé des tubes.

La tension de polarisation négative pour le tube B7 est constituée par la chute de tension sur le filament de B6 et les résistances R13 et R14. La grille 1 de B6 est connectée à la terre par l'intermédiaire de R33.

Puisque les tensions de polarisation négatives des tubes B6 et B7 doivent être égales, les résistances R12 et R15 sont choisies en sorte que la chute de tension sur elles correspond à la chute de tension sur les filaments de B6. La grille de B4 est connectée à -f de B4 à travers R26, R26a et R42. La tension négative de grille de B4 est donc égale à la moitié de la tension de filament de ce tube. La tension négative de grille de B5 est égale à la tension de filament de B1 et est amenée à g1 de B5 à travers R28.

Pour le réglage des tubes B1, B2 et B3, voir la fig.6. A travers le diviseur de tension R4, R2, R22 et R25 + R25a, la grille 1 de B1 obtient un potentiel de 21,3 V, si le C.A.V. est hors fonction, et g3 de B2 ainsi que g1 de B3 un potentiel de 20,3 V par rapport à la terre.

Puisque le potentiel moyen du filament de B1 est 22,0 V par rapport à la terre, la tension négative de grille de B1 est donc  $22,0 - 21,3 = 0,7$  V; de la même façon se trouvera pour la tension négative de grille de B3:  $20,6 \text{ V} - 20,3 \text{ V} = 0,3 \text{ V}$ . La grille 3 de B2 se trouve sur un potentiel positif. Etant donné qu'un courant de grille prend naissance à travers la grande résistance de fuite R38 (10 M $\Omega$ ) le potentiel de la grille ne sera pas de 20,3 V comme on l'attendrait, mais plus bas. Par la grande valeur de R38 l'atténuation sur le circuit intermédiaire peut être négligée. Dans la position P.U. de SK4 la liaison entre R25a et R22 est connectée à la terre à travers R34. La conséquence en est que les tensions partielles du diviseur de tension deviendront beaucoup plus basses, raison pour laquelle les grilles de commande des tubes B1, B2 et B3 obtiennent donc un potentiel tellement bas par rapport au filament que les courants anodiques et de la grille-écran sont bloqués.

En outre la diode de B4 est bloquée ce qui fait que celle-ci ne peut pas charger le P.U.

A cause de la suppression des courants anodiques et de grille-écran des tubes B1, B2 et B3 il est nécessaire de mettre hors circuit les résistances de compensation (R19, R20 et R5) dans le circuit de filament. Ceci est effectué aussi par le commutateur SK4 comme il est indiqué aux figures 4 et 5.

## 2. Alimentation par batterie

Dans la fig.5 on a indiqué le schéma de connexion de la partie d'alimentation pour le cas où SKN1 est dans la position "batterie". Fig.5a donne le couplage du circuit de la tension anodique. Fig.5b donne le couplage du circuit de tension de filament.

La moitié des filaments des tubes de sortie est court-circuitée. La tension négative de grille de B7 est constituée par la chute de tension sur les filaments de B6 (1,5 V) et la chute de tension sur R14 à cause des courants anodiques des tubes B5, B6 et B7 qui passent par les résistances R14 et R15 à batterie "-". La grille 1 de B6 est connecté à la terre à travers R33. Etant donné que les tensions négatives de grille de B6 et B7 doivent être égales, il s'ensuit donc que la chute de tension à cause du courant anodique traversant R15 doit être à la tension de filament de B6.

Le réglage des autres tubes s'obtient de la même façon comme il est le cas à une alimentation par tension alternative.

### Remarque

Dans le schéma de principe le commutateur de gammes est dessiné dans la position P.U. et SKN1 dans la position "réseau".

Les positions du commutateur de gammes sont successivement P.U., O.C.2a, O.C.2, O.C.3, P.O. et G.O.

Les positions de SKN1 sont réseau, hors-circuit et batterie.

## REGLAGE DU RECEPTEUR (voir aussi la fig.1)

Remarque 1) Au réglage des circuits H.F. et oscillateurs il est indispensable que le châssis se trouve dans le coffret. Toutes les pièces qui doivent être réglées se trouvent au côté supérieur du châssis. En outre les batteries doivent être placées dans le coffret parce qu'elles ont une influence sur l'autoinduction des cadres. Le réglage des circuits M.F. peut être effectué aussi avec le châssis dans le coffret. Alors on peut appliquer le signal M.F. aux plaques fixes du condensateur médian (C13) du condensateur d'accord.

Remarque 2) Enlever la cire de réglage qui s'y trouve éventuellement en la raclant. Ne pas chauffer parce qu'alors le matériel thermoplastique peut se fondre.

### A. Circuit M.F.

1. Commutateur sur P.O.
2. Condensateur variable à capacité minimum.
3. Contrôle de volume au maximum, et contrôle de tonalité sur "aigu".
4. Dévisser presque entièrement les noyaux de filtre de bande M.F.
5. Connecter l'indicateur de tension de sortie (p.e. GM4257) à l'enroulement secondaire du transformateur de sortie à travers un transformateur d'alignement, (p.e. à la borne de haut-parleur additionnel).
6. Par l'intermédiaire d'un condensateur de 33.000 pF appliquer un signal modulé avec une fréquence de 452 kc/s à la grille 3 de B2.

7. Régler les circuits M.F. suivant le tableau ci-dessous.

Ordre des circuits à régler	Régler au maximum de sortie
4me circuit	<u>S39-C46</u>
3me circuit	<u>S38-C45</u>
1er circuit	<u>S36-C43</u>
2me circuit	<u>S37-C44</u>
3me circuit	<u>S38-C45</u>

8. Cires les noyaux.

#### B. Circuit H.F. et oscillateur

A G.O.; B.O.; O.C.3 et O.C.2 s'applique:

Fréquence d'oscillateur = fréquence d'accord + M.F.

A O.C.2a s'applique:

Fréquence d'oscillateur = fréquence d'accord - M.F.

Les signaux de réglage doivent être appliqués si l'on n'a pas d'autres indications, à travers un cadre de couplage qui se compose de 2 spires de fil podur et a un diamètre d'environ 30 cm.

Connecter ce cadre de couplage à l'oscillateur de Service et faire un couplage lâche avec les antennes à cadre de l'appareil (distance 10 à 20 cm ou plus). Le couplage ne doit pas être trop fixe pour éviter un désaccord. Pour pouvoir régler les bobines d'antenne (S13, S11) pour le circuit P.O. et G.O. il est nécessaire de tourner de 90% la plaquette carrée avec le trou excentrique.

La tige de ferroxcube peut être coulissée alors de façon jusqu'à ce qu'on obtient le réglage. Après le réglage la tige doit être fixée à nouveau au moyen de la plaquette.

1. Contrôle de volume au maximum et contrôle de tonalité sur "aigu".
2. Connecter un voltmètre (p.e. GM4257) à l'enroulement secondaire du transformateur de sortie à travers le transformateur de réglage (p.e. à la borne de haut-parleur additionnel).
3. Régler l'aiguille provisoirement. Pour cela mettre le condensateur variable à capacité minimum. Ajuster l'aiguille au point d'alignement au côté gauche de l'échelle (bande P.O.).
4. Régler l'appareil suivant

Point de réglage 1 = au côté gauche de l'échelle) placés sous la bande  
Point de réglage 2 = au côté droit de l'échelle ) P.O.

	I	II	III	IV	V
a. Commutateur de gammes en position	G.O.	P.O.	O.C.3	O.C.2	O.C.2a
b. Régler le condensateur variable à l'aide du bouton d'accord au point de réglage.....	2	2	2	2	2
c. Appliquer à travers le cadre de couplage un signal modulé avec une fréquence de.....	159 kc/s	550 kc/s	1,7 Mc/s	5,25 Mc/s	14,2 Mc/s

d.	Régler au maximum de sortie à l'aide de.....	S35 S23	S33 S21	S31 S19	S29 S17	S25
e.	Régler le condensateur variable à l'aide du bouton d'accord au point de réglage.....	1	1	1	1	1
f.	Appliquer à travers le cadre de couplage un signal modulé avec une fréquence de.....	400 kc/s	1630 kc/s	5,1 Mc/s	14,2 Mc/s	22,2 Mc/s
g.	Régler au maximum de sortie à l'aide de.....	C41 C25	C39 C24	C37 C23	C36	C35
h.	Refaire les points b à g inclus jusqu'à ce qu'on ne peut plus constater une augmentation de la tension de sortie.....					
j.	A travers un cadre de couplage appliquer un signal modulé avec une fréquence de.....	-	-	-	-	15,2 Mc/s
k.	Accorder l'appareil à ce signal au moyen du bouton d'accord...	-	-	-	-	x
l.	Régler au maximum de sortie...	-	-	-	-	S15
m.	Par l'intermédiaire d'un condensateur de 33.000 pF appliquer un signal de..... à la grille 1 de B1 (section du condensateur variable près du panneau arrière) et accorder l'appareil à ce signal	159 kc/s	-	-	-	-
n.	Appliquer à travers un cadre de couplage un signal modulé avec une fréquence de.....	159 kc/s	550 kc/s	1,7 Mc/s	5,25 Mc/s	15,2 Mc/s
o.	Accorder l'appareil à ce signal au moyen du bouton d'accord	-	x	x	x	x
p.	Régler au maximum de sortie	S13	S11	S9	S14	S7
q.	A travers le cadre de couplage appliquer un signal modulé avec une fréquence de.....	-	1630 kc/s	-	14,2 Mc/s	22,2 Mc/s
r.	Accorder l'appareil à ce signal au moyen du bouton d'accord....	-	x	-	x	x
s.	Régler au maximum de sortie....	-	C15	-	C9	C7

t.	Par l'intermédiaire d'une antenne fictive appliquer à la douille d'antenne un signal de.....	-	-	-	5,25 Mc/s	-
u.	Accorder l'appareil à ce signal au moyen d'un bouton d'accord...	-	-	-	x	-
v.	Régler au maximum de sortie.....	-	-	-	S5	-
w.	Par l'intermédiaire d'une antenne fictive appliquer à la douille d'antenne un signal de.....	-	-	-	14,2 Mc/s	-
x.	Accorder l'appareil à ce signal au moyen d'un bouton d'accord...	-	-	-	x	-
y.	Régler au maximum de sortie.....	-	-	-	C31	-
z.	Répéter les points jusqu'à y inclus jusqu'à ce que la tension de sortie ne s'accroît plus..... Cirer les trimmers et noyaux.	x	x	x	x	x

Après cela l'aiguille doit être ajustée encore définitivement. Pour cela procéder comme suit:

- A travers le cadre de couplage appliquer un signal modulé avec une fréquence 1154 kc/s.
- En tournant le bouton d'accord le récepteur à ce signal.
- Ajuster l'aiguille à 260 m. (Pour cela un repère se trouve entre les traits de la bande P.O.).

#### COURANTS ET TENSIONS

Les divers courants et tensions sont indiqués dans le schéma de principe et sont mesurés avec le voltmètre à tube GM7635. Les valeurs des courants et tensions indiquées dans le schéma de principe ne sont valables que pour l'alimentation de réseau. Les tensions ont été mesurées par rapport au châssis.

Pendant ces mesurages le contrôle de volume était placé au maximum; le contrôle de tonalité sur "aigu", le commutateur de gammes sur P.O. et l'accord sur ca. 450 m.

#### L'AJUSTAGE DU COURANT DE FILAMENT

Le courant de filament doit être ajusté avec le commutateur d'alimentation en position "réseau". Glisser entièrement en haut le branchement sur la résistance émaillée verte R18 qui se trouve au côté supérieure du châssis.

Dessouder le fil qui relie la broche 7 du support de tube B5 avec le condensateur C6, à l'endroit où se trouve ce condensateur. Relier l'appareil de mesure universel GM4257 d'un côté avec le fil dessoudé et de l'autre (côté + de l'appareil de mesure) avec le condensateur C6. Mettre le GM4257 en position 50 mA. Brancher l'appareil et le laisser branché au moins une demie heure. Puis faire glisser le branchement de R18 tellement en bas que le courant de filament est de 49 mA. Vérifier la tension de réseau pendant cette opération!

L'ENLEVEMENT DU CHASSIS DU BOITIER

1. Enlever les boutons en les arrachant.
2. Enlever la partie inférieure du panneau arrière et enlever les batteries.
3. Enlever la partie supérieure du panneau arrière.
4. Dessouder les connexions de haut-parleur et d'antenne à cadre.
5. Dévisser les deux vis avec lesquelles le châssis est fixé au coffret.
6. Alors on peut sortir le châssis du coffret.

LE REMPLACEMENT DE LA CORDE D'ENTRAINEMENT

Pour la course de la corde d'entraînement voir la fig.2.

Pour le remplacement procéder comme suit:

1. Sortir le châssis du boîtier.
2. Retirer l'aiguille.
3. Après avoir dévissé les 4 vis avec lesquelles la plaque avec du feutre est fixée au cadre, enlever cette plaque.
4. Enlever l'ancienne corde.
5. Retirer le tambour inférieur de l'axe de condensateur après avoir d'abord enlevé la rondelle élastique.
6. Faire une nouvelle corde d'entraînement suivant la fig.2. Alors d'abord coulisser les deux câbles Bowden sur la corde avant que les noeuds soient faits dans la corde.
7. Tourner le condensateur variable à capacité maximum.
8. Apposer la corde comme suit:

Commencer par placer la corde deux fois autour de l'axe d'entraînement au côté du châssis. Mettre le câble Bowden à sa place et accrocher l'oeillet au ressort après avoir amené la corde derrière le disque de corde et passé presque un tour autour du tambour extérieur.

Amener l'autre bout de la corde sur les 4 disques de corde et les passer aussi 2 tours autour de l'axe d'entraînement.

Mettre le second câble Bowden à sa place et accrocher le bout de la corde dans l'oeillet du ressort.

9. Pousser le ressort de côté contre le tambour extérieur et coulisser le tambour intérieur sur l'axe qui à son tour est gardé à sa place par la rondelle élastique à appliquer.
10. Appliquer la plaque avec du feutre et l'aiguille.

LISTE DE FIGURES

- Fig.1. Résumé des trimmers.  
Fig.2. Entraînement de l'aiguille.  
Fig.3. Galettes de commutateur.  
Fig.4. Partie d'alimentation pour la position "réseau".  
Fig.5. Partie d'alimentation pour la position "batterie".  
Fig.6. Réglage des tubes.  
Fig.7. Schéma de principe.  
Fig.8. Câblage au-dessous.  
Fig.9. Câblage au-dessus.

LISTE DE PIÈCES DÉTACHÉES

En cas de commande mentionner toujours:

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

	Désignation	Numéro de code
	Coffret	A3 003 60.0
	Poignée	P5 220 00.0
	Support (AB) pour cadre O.C.	P5 232 00/04
	Manette (WA) pour commutateur réseau; hors circuit; batterie	P4 075 70/17
	Bouton (pour accord + contrôle de tonalité)	P4 075 72/17
	Bouton (pour contrôle de volume)	P4 075 72/17
	Bouton (pour commutateur de gammes)	P4 075 71/17
	Ressort (en bouton)	28 753 01.2
	Support de batterie	A3 389 83.0
	Plaquette à broches (pour batterie)	A3 393 96.0
	Panneau arrière (dessus)	A3 700 80.0
	Panneau arrière (dessous)	A3 700 81.0
	Battant (pour cadran)	A3 739 32.0
	Boîte (pour bouton poussoir)	A3 674 50.0
	Ressort (pour bouton poussoir)	A3 644 59.0
	Cosse (pour bouton poussoir)	A3 616 67.0
	Ressort à lames (pour bouton poussoir)	A3 649 78.0
	Bouton poussoir (WA)	P4 075 74/17
	Glissière (AB)	P5 340 32/04
	Support de tube	B1 506 55.0
	Plaque de connexion (PU et LS)	A3 389 86.0
	Plaque de connexion (antenne)	A3 388 00.0
	Condensateur variable	49 001 66.1
	Ressort en fil (boîte de bobine simple)	A3 652 75.1
	Ressort en fil (boîte de bobine double)	A3 652 58.3
	Ecrou hexagonal (potentiomètre)	49 758 21.0
	Interrupteur de réseau	08 529 10.0
	Rouleau (AA) pour cordon	P4 120 01/01
	Ressort de traction (en tambour)	A3 646 26.0
	Boîtier (PB) pour indicateur	A3 360 54.0
	Support de tube (DM71)	B1 506 70.0
	Plaque de face	A3 051 62.0
	Carrousel	A3 228 81.1
	Cadran (nord)	A3 742 13.0
	Cadran (sud)	A3 742 14.0
	Cadran (Suisse)	A3 742 15.0
	Cadran (Outre mer)	A3 742 16.0

C1)	2 x 50 $\mu$ F	A9 999 11/50+50	C58	15000 pF	A9 999 06/15K
C2)			C59	1,8 pF	A9 999 04/1E8
C3 )	2 x 250 $\mu$ F	AC 5302/250+250	C60	100 $\mu$ F	AC 5540Z/100
C4 )			C61	47 pF	A9 999 04/47E
C5	1 $\mu$ F	A9 999 06/V1M	C62	100 pF	A9 999 04/100E
C6	50 $\mu$ F	AC 5541/50	C63	3000 pF	A9 999 05/3K
C7	20 pF	49 005 59.3	C64	3000 pF	A9 999 05/3K
C8	33 pF	A9 999 04/33E	C65	15 pF	A9 999 04/15E
C9	20 pF	49 005 59.3	C66	22000 pF	A9 999 06/22K
C11	12 pF	A9 999 04/12E	C67	0,1 $\mu$ F	A9 999 06/100K
C12	/		C68	47 pF	A9 999 04/47E
C13			C69	22 pF	A9 999 04/22E
C14			C70	1,8 pF	A9 999 04/1E8
C15	30 pF	28 212 36.4	C10	22 pF	A9 999 04/22E
C16	27 pF	A9 999 04/27E	R2	2,2 M $\Omega$	A9 999 00/2M2
C17	220 pF	A9 999 04/220E	R3	10000 $\Omega$	A9 999 00/10K
C18	100 pF	A9 999 04/100E	R4	6,8 M $\Omega$	A9 999 00/6M8
C19	10000 pF	A9 999 04/10K	R5	15000 $\Omega$	A9 999 00/15K
C20	50 $\mu$ F	AC 5541/50	R6	220 $\Omega$	49 379 67.3
C21	54 pF	A9 999 04/56E	R7	27000 $\Omega$	A9 999 00/27K
C22	25 pF	A9 999 04/27E	R8	0,18 M $\Omega$	A9 999 00/180K
C23	5 pF	49 627 50.1	R9	1800 $\Omega$	49 380 26.0
C24	20 pF	49 005 59.3	R10	8200 $\Omega$	A9 999 00/8K2
C25	20 pF	49 005 59.3	R11	3300 $\Omega$	A9 999 00/3K3
C26	0,1 $\mu$ F	A9 999 06/100K	R12	82 $\Omega$	A9 999 00/82E
C27	90 pF	( A9 999 04/68E	R13	270 $\Omega$	A9 999 00/270E
		( A9 999 04/22E	R14	470 $\Omega$	A9 999 00/470E
C28	15000 pF	( A9 999 06/15K	R15	220 $\Omega$	A9 999 00/220E
C29	190 pF	( A9 999 04/180E	R16	2,7 M $\Omega$	A9 999 00/2M7
C30	180 pF	( A9 999 04/180E	R17	3000 $\Omega$ )	49 417 13.2
C31	30 pF	( 28 212 36.4	R18	900 $\Omega$ )	
C32	100 pF	( A9 999 04/100E	R19	6800 $\Omega$	A9 999 00/6K8
C33	10000 pF	( A9 999 04/10K	R20	15000 $\Omega$	A9 999 00/15K
C34	200 pF	( A9 999 05/200E	R21	18000 $\Omega$	A9 999 00/18K
C35	30 pF	( 28 212 36.4	R22	3,9 M $\Omega$	A9 999 00/3M9
C36	30 pF	( 28 212 36.4	R23	47000 $\Omega$	A9 999 00/47K
C37	30 pF	( 28 212 36.4	R24	22000 $\Omega$	A9 999 00/22K
C38	1350 pF	( A9 999 05/1K3	R25a	0,45 M $\Omega$ )	48 900 00/GL50K+
C39	20 pF	( 49 005 59.3	R25	0,05 M $\Omega$ )	450K+A3 432 94.0
C40	376 pF	( A9 999 04/330E	R26	0,45 M $\Omega$ )	48 900 00/GL50K+
		( A9 999 04/47E	R26a	0,05 M $\Omega$ )	450K+A3 432 93.0
C41	20 pF	( 49 005 59.3	R27	0,47 M $\Omega$	A9 999 00/470K
C42	142 pF	( A9 999 04/120E	R28	10 M $\Omega$	A9 999 00/10M
		( A9 999 04/22E	R29	1 M $\Omega$	A9 999 00/1M
C46	110 pF	x	R30	4,7 M $\Omega$	A9 999 00/4M7
C47	33000 pF	A9 999 06/33K	R31	1,8 M $\Omega$	A9 999 00/1M8
C48	82 pF	A9 999 04/82E	R32	2,2 M $\Omega$	A9 999 00/2M2
C49	22000 pF	A9 999 06/22K	R33	1,8 M $\Omega$	A9 999 00/1M8
C50	15000 pF	A9 999 06/15K	R34	2,7 M $\Omega$	A9 999 00/2M7
C51	33 pF	A9 999 04/33E	R35	3300 $\Omega$	A9 999 00/3K3
C52	0,1 $\mu$ F	A9 999 06/100K	R36	1,8 M $\Omega$	A9 999 00/1M8
C53	1500 pF	A9 999 04/1K5	R37	22000 $\Omega$	A9 999 00/22K
C54	3300 pF	A9 999 04/3K3	R38	10 M $\Omega$	A9 999 00/10M
C55	3300 pF	A9 999 04/3K3	R39	22000 $\Omega$	A9 999 00/22K
C56	2200 pF	A9 999 06/2K2	R40	0,18 M $\Omega$	A9 999 00/180K
C57	2200 pF	A9 999 06/2K2	R41	27000 $\Omega$	A9 999 00/27K

<sup>x</sup>Siehe Spulen, zie spoelen, voir bobines, see coils, véase bobinas.

R42	1 M $\Omega$	A9 999 00/1M		
R43	6,8 M $\Omega$	A9 999 00/6M8		
R50	18000 $\Omega$	A9 999 00/18K		
R51	18000 $\Omega$	A9 999 00/18K		
S6, S7		A3 127 09.0	S30, S31	A3 125 69.0
S14		A3 127 12.0	S32, S33	A3 125 73.0
S8, S9		A3 127 11.0	S34, S35	A3 125 75.0
S10, S11		A3 117 04.0	S36, S37(C43, C44)	A3 124 25.4
S12, S13		A3 117 69.0	S38, S39(C45, C46)	A3 124 25.4
S15		A3 125 38.0		
S17		A3 125 42.0		
S19, S19a		A3 125 46.0	S40, S41, S42	A3 169 35.0
S21, S22		A3 125 48.0		
S23, S20		A3 125 49.0	S50, S51	A3 141 95.0
S18, S24, S25		A3 125 51.0	X1 (SSF 220/90B)	A3 404 79.0
S27, S28, S29		A3 125 61.0	Z1 (250 mA)	08 141 58.0

# LX 548 AB

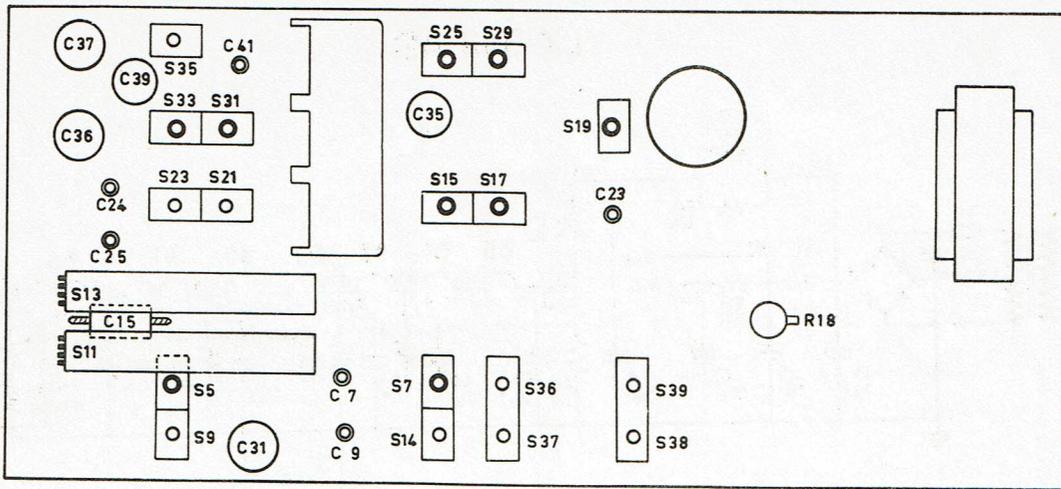


Fig.1

R15307

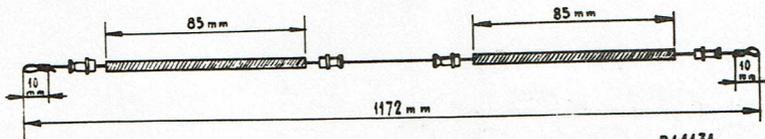
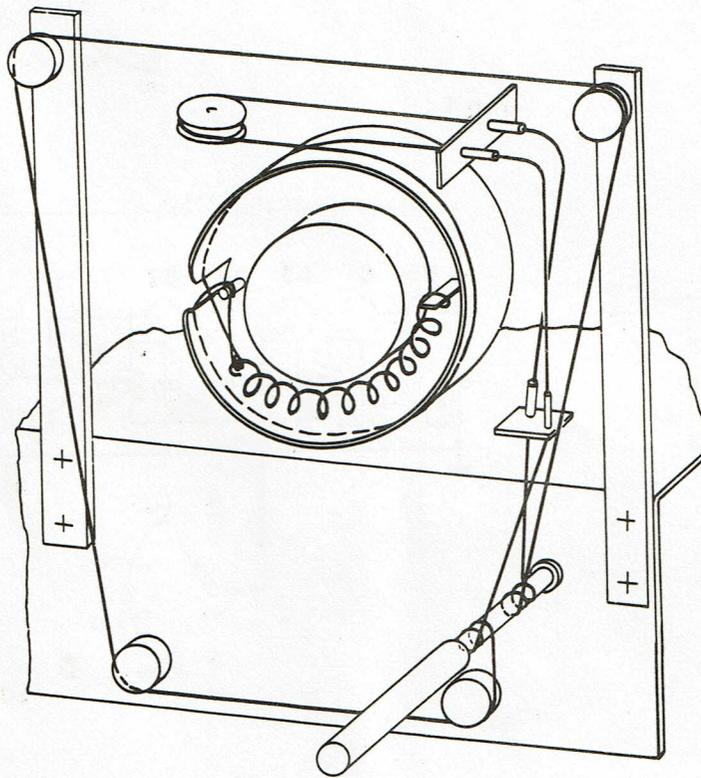
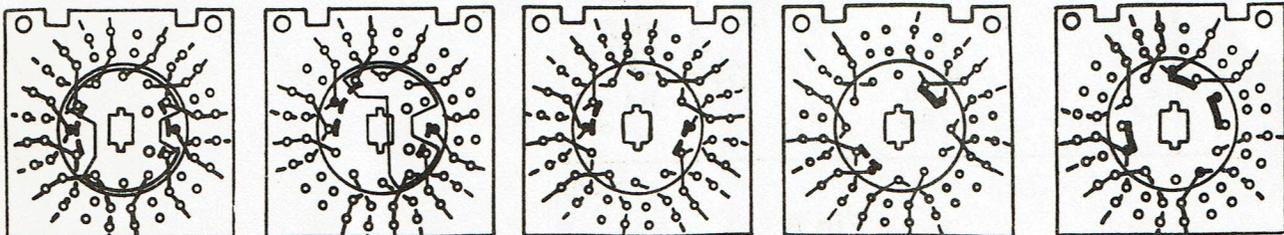


Fig.2

R14131



SK1

SK2

SK3

SK4

SKN1

Fig.3

R15309

# LX 548 AB

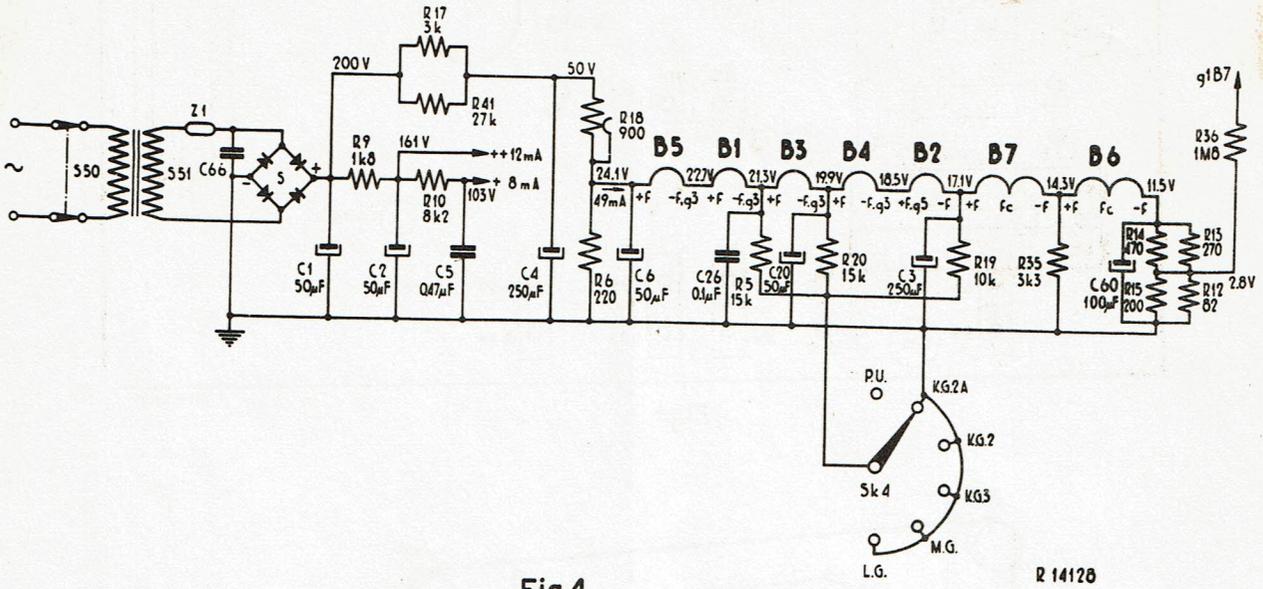


Fig. 4

R 14128

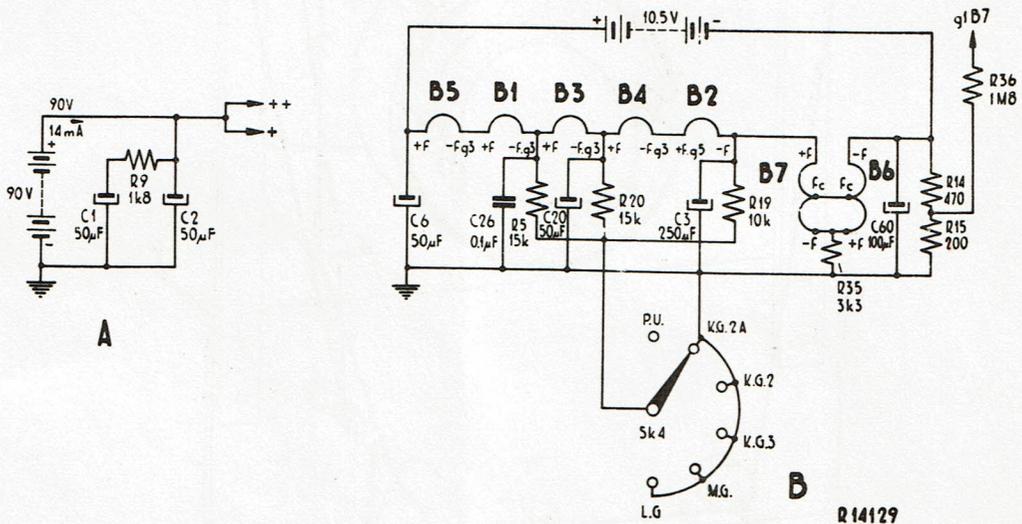


Fig. 5

R 14129

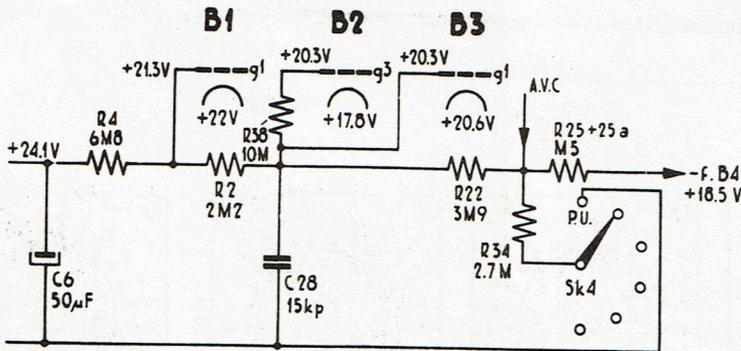
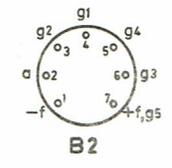
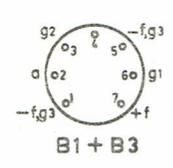
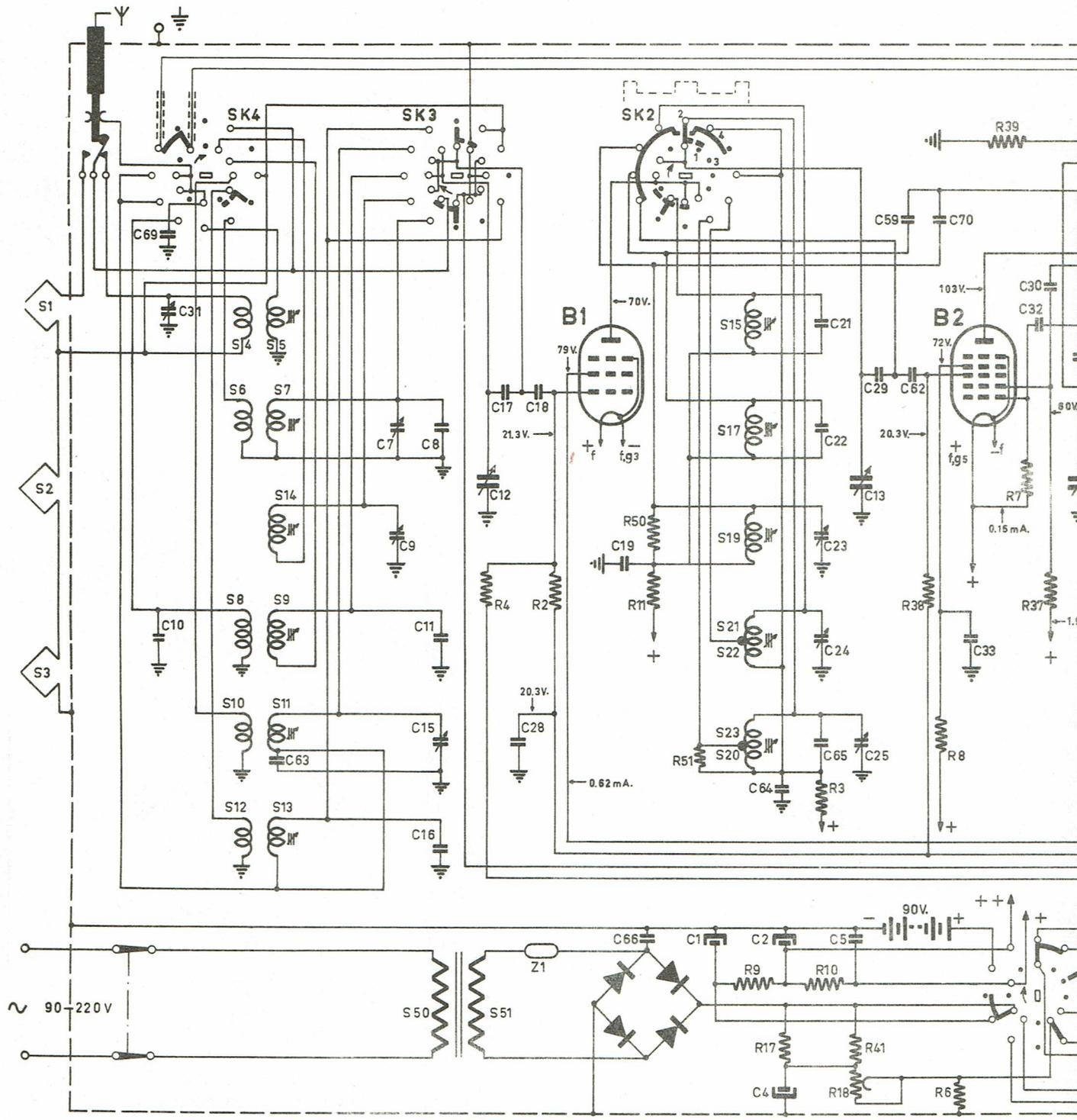


Fig. 6

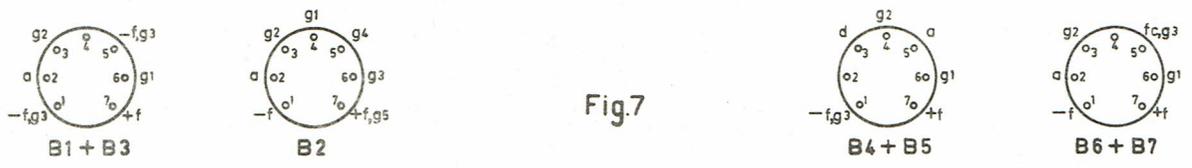
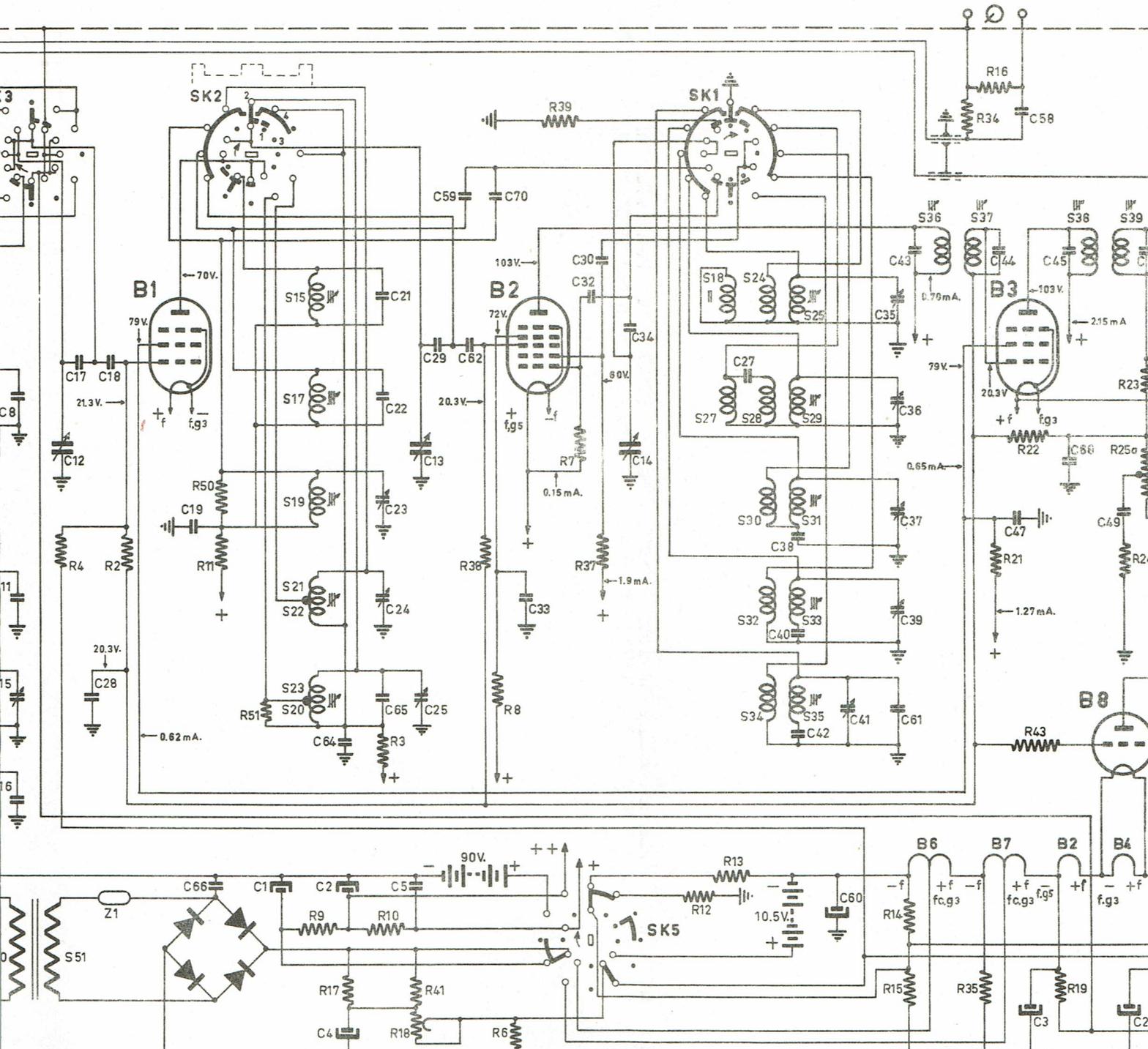
R 14130

S	1.2.3.	4. 6. 8. 10. 12. 5. 7. 14. 9. 11. 13.	50. 51.	15. 17. 19. 21. 22. 23. 20.
C	69. 31. 10.	63.	7. 9. 8. 11. 15. 16. 12. 17. 28. 18.	19. 66. 1. 64. 2. 4. 21. 22. 23. 24. 13. 65. 13. 25. 5. 29. 59. 62. 70. 33. 32. 30. 34. 1
R			4. 2.	50. 11. 51. 9. 17. 3. 10. 41. 18. 38. 8. 6. 39. 7. 37.



# LX 548 AB

50. 51.	15.17. 19. 21. 22. 23. 20.	18. 27. 24. 28. 30. 32. 34. 25. 29. 31. 33. 35.	36. 37.	38. 39.
3. 11. 15. 16. 12. 17. 20 18.	19. 66. 1	64. 2. 4. 21. 22. 23. 24. 13.	65. 13. 25. 5. 29. 59. 62. 70. 33. 32. 30.	34. 14.
4.	2.	50. 11. 51.	9. 17.	3. 10. 4. 11. 8.
			38. 8. 6.	39. 7. 37.
			12. 13.	14. 15.
				34. 16. 21. 35. 22. 43. 19.
				24. 23. 2.

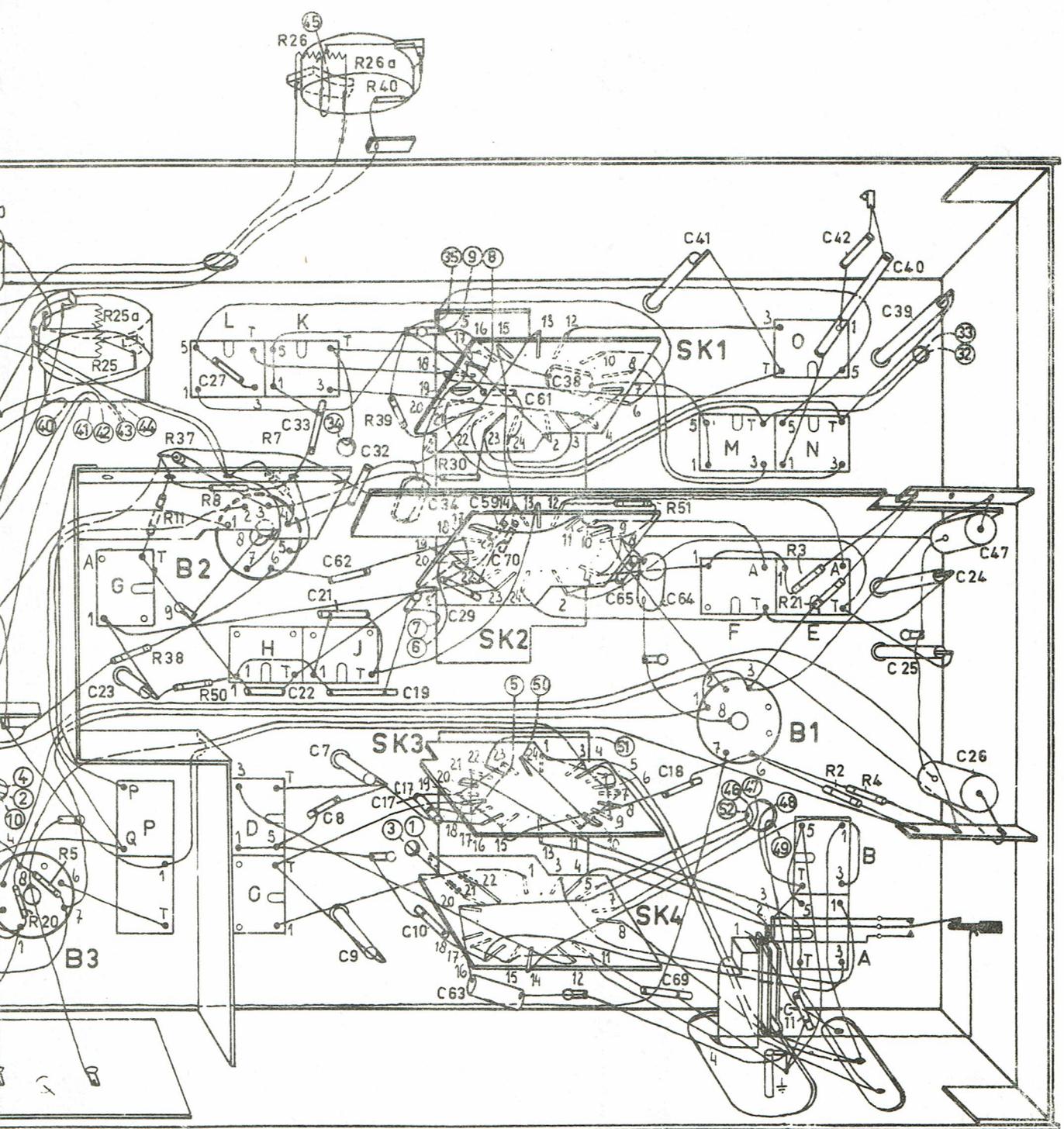








	G P	LDCH	K	J	M F	ENOBA
50.	23.	27.	22.	8, 21, 62, 32, 33, 7, 9, 19, 34, 17, 30, 29, 61, 59, 70, 63, 38	65, 56, 69, 18, 41.	11, 42, 40, 25, 52, 39, 47, 26.
	20, 5, 25, 25a, 38, 11, 37, 50, 8.	7, 26, 26a, 40, 39.			51.	3, 21, 2, 4.



R15313

L K M N O P Q

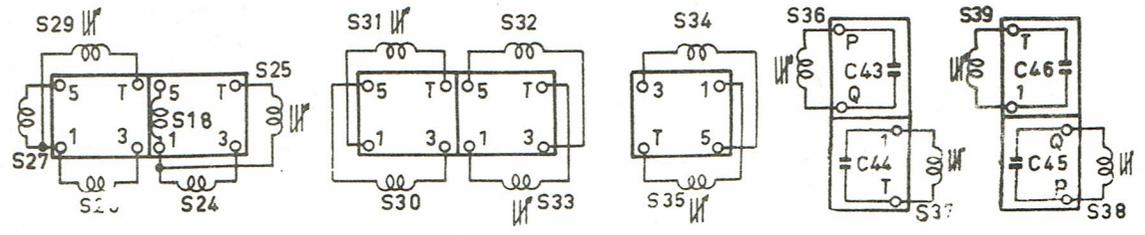


Fig. 8

R15308

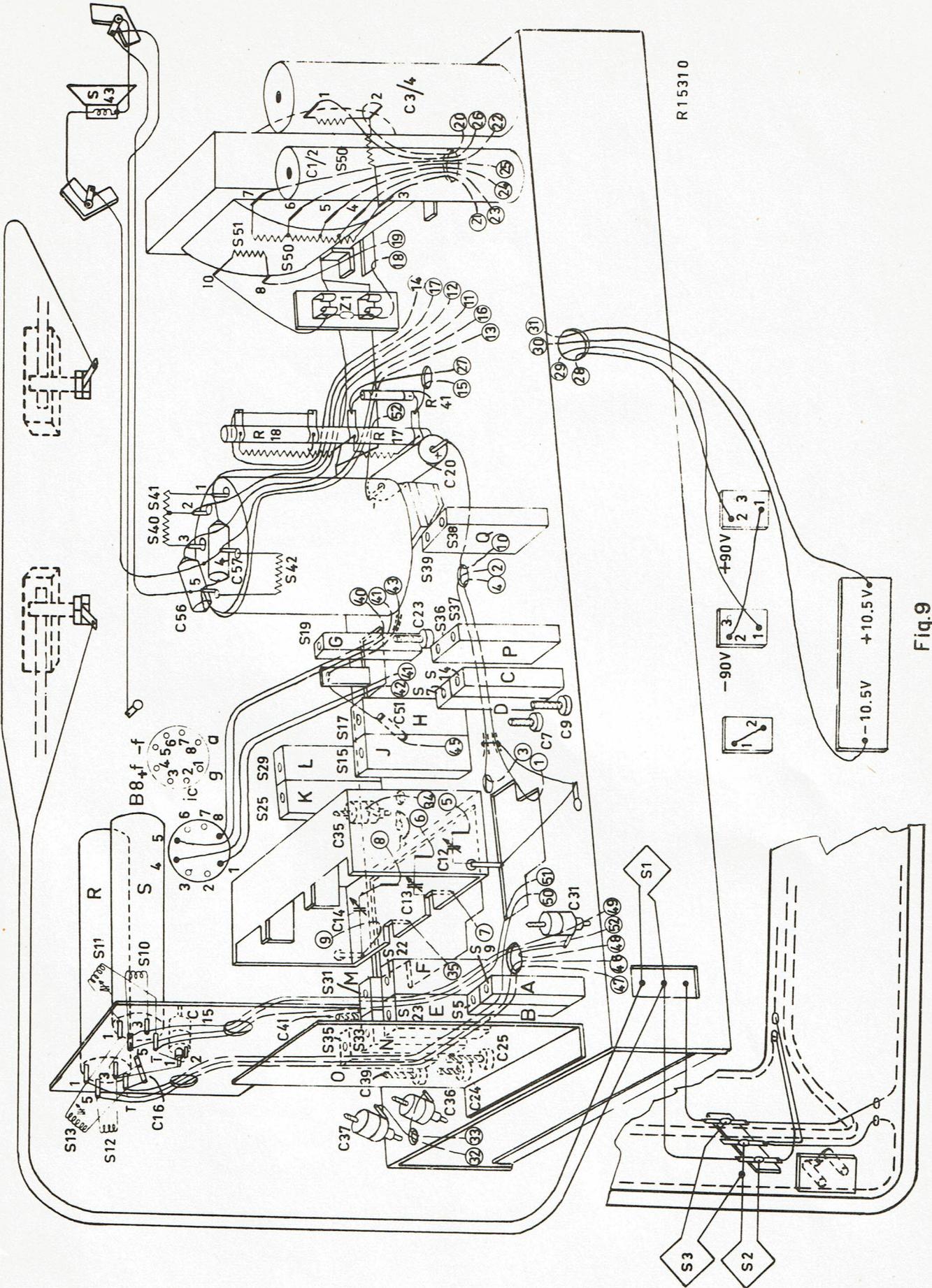


Fig.9

POUR EVITER LA SURCHARGE DES FILAMENTS DES TUBES DL94  
(B6 et B7)

Sous certaines conditions de fonctionnement défavorables, les filaments des tubes de sortie B6 et B7 (2 x DL94) risquent d'être surchargés. Dans ce cas, il y a lieu de modifier comme suit les valeurs des résistances R5, R19, R20 et R35.

	Ancienne valeur	Nouvelle valeur	N° de code
R 5	15.000 ohms	10.000 ohms	A9.999.00/10K
R19	6.800 ohms	5.600 ohms	A9.999.00/5K6
R20	15.000 ohms	10.000 ohms	A9.999.00/10K
R35	3.300 ohms	1.500 ohms	A9.999.00/1K5

Les résistances R5, R19 et R20 sont mises à la masse au lieu d'être connectées respectivement aux points 3, 7 et 11 de SK3. Les points 3, 7, 11 et 19 de SK3 ne servent donc plus. Ces modifications ont été apportées aux appareils portant les n°s de série E03 et suivants.

Groupe : APPAREILS RADIO PORTATIFS  
Type : LX 548 AB

Index :  
RS-1

Concerne : UTILISATION SUR DES RESEAUX SURVOLTES.

Les appareils de ce type ne peuvent jamais être raccordés à des réseaux de 240 volts sans faire la transformation suivante :

Intercaler une résistance de 200 ohms-6 watts (numéro de code 938/A200E) entre le point 220 V du carrousel de tension et le transformateur d'alimentation ; modifier l'indication 220 V en 240 V sur le bouton du carrousel en y collant un morceau de papier sur lequel la nouvelle indication de 240 V sera inscrite.

MODIFICATIONS A LA DOCUMENTATION "SERVICE"  
-----

Veillez modifier comme suit la documentation "Service" du LX 548 AB :

Page 4 : Réglage du récepteur.

Remarque 1) Uniquement pour le réglage des circuits d'antenne il est indispensable que le châssis se trouve dans le coffret.

Page 11 - Liste des pièces électriques.

Ajouter : S4-S5 - n° de code A3.127.10.0.

Index :  
RS-LX 548 AB-3

POUR EVITER LE RONFLEMENT DE MODULATION  
-----

Lorsque le récepteur portatif LX 548 AB fonctionne avec antenne extérieure, il peut se produire, dans quelques cas assez rares, un ronflement de modulation. Il y a lieu dans ce cas de connecter aux bornes du condensateur C63 une résistance R52 de 10 K.ohms (n° de code : A9.999.00/10K).

Index :  
RS-LX 548 AB-4

MODIFICATIONS DE FABRICATION  
-----

En cours de fabrication, quelques éléments ont été modifiés ou ajoutés, et il y aurait lieu de modifier en conséquence les données de la documentation "Service".

Au lieu de C22 (25 pF) - A9.999.04/27E  
lire C22 (22 pF) - A9.999.04/22E.

Entre les bornes filaments -f et fc, g3 du tube de sortie B7 (DL94), on a inséré une résistance R53 de 680 ohms (n° de code : A9.999.00/68E).

Ces modifications ont déjà été apportées dans les appareils portant les numéros de série E03 et suivants.