www.freeservicemanuals.info
11/8/2014
Free service manuals
Gratis schema's
Digitized by
www.freeservicemanuals.info
Digitized by WWW.FREESERVICEMANUALS.INFO

LOEWE OPTA

„Novella" Typ 82 002

Abgleichvorschrift

Meßgeräte: Meßsender AM/FM, Kurvenschreiber, bestehend aus Wobbler und Sichtgerät. Behelfsmäßiger Abgleich mit Meßsender auf Tonmaximum möglich. Klangregler voll aufdrehen.

FM/ZF - Abgleich ZF = 10,7 MHz
U-Taste drücken, Lautstärkeregler auf 0, Zeiger auf rechten Anschlag stellen, Kern aus L 115 herausdrehen. (Verstimmung des Diskriminators erforderlich.) Ausgang des Kurvenschreibers über Reihenschaltung 10 pF und und 1 kOhm an Meßpunkt G, Eingang an Meßpunkt Z 4. Abgleichreihenfolge: L 113, L 112, L 6 und L 5. Filterkurvenbreite ca. 240 kHz bei halber Kurvenhöhe. Abgleich wiederholen! Anschließend Schreibereingang an Meßpunkt A/S, mit Kern L 114 auf maximale Kurvenhöhe und mit L 115 "S" Kurve symmetrisch stellen.
AM-Unterdrückung: Regler R 111 bei 300 - 400 mV ZF an F 3 auf beste AM-Unterdrückung einstellen.

AM/ZF - Abgleich ZF = 460 kHz
M-Taste drücken, Lautstärkeregler auf 0, Zeiger auf rechten Anschlag stellen. Ausgang Kurvenschreiber an heißes Ende des Vorkreisdrehkondensators (C 103), Schreibereingang an Meßpunkt A/S. Abgleichreihenfolge: L 118, L 117, L 111, L 110. Filterkurvenbreite ca. 6 kHz bei halber Kurvenhöhe.

Für Vorkreis- und Oszillatorabgleich aller Bereiche siehe Tabelle am Fuß der Schaltung. Abgleich mit aufgedrehtem Lautstärkeregler auf Tonmaximum. Bei Vorkreis FM Meßsenderausgang 240 Ohm. Abgleich wiederholen!

Instructions pour l'alignement

Instruments nécessaires pour l'alignement: Un générateur de mesure pour AM et FM, un oscillographe, composé d'un wobbulateur et un tube cathodique (cinéscope) pour la lecture. A l'aide d'un générateur de mesure, on peut faire des alignements provisioires. Dans ce cas, alignez jusqu'à obtenir le maximum de l'intensité sonore. Tournez le régulateur de tonalité au maximum.

Alignement des circuits M.F. de la partie FM. M.F. 10,7 MHz
Poussez la touche U (FM) et tournez le contrôle de volume sur 0. Reglez le contrôle de tonalité pour l'accentuation des notes aigues. Ajustez le condensateur variable au ca. 100 Mc. Tournez le noyau de L 115 vers l'extérieur (pour cet alignement, le circuit discriminateur doit être désaccordé). Connectez la sortie de l'oscillographe à travers un condensateur de 10 pF et une résistance de 1 kOhm, connectés en série, au point de mesure G, l'entrée de l'oscillographe au point de mesure Z 4. Séquence des alignements: L 113, L 112, L 6 et L 5. Amplitude de la courbe de bande passante du filtre approx. 240 kHz à la moitié de la hauteur de cette courbe. Répétez align.! Ensuite, connectez l'entrée de l'oscillographe au point de mesure A/S. Tournez le noyau de L 114 et L 115 jusqu'à obtenir une courbe de forme "S" symétrique.
Ajustez R 111 pour la plus petite disturbation par AM. (IF valeur: 300 - 400 mV a F 3)

Alignement M.F. de la partie AM. M.F. 460 kHz
Poussez la touche M (PO), tournez le contrôle de volume sur 0. Ajustez le condensateur variable d'accord sur la valeur minimum de sa capacité. Connectez l'oscillographe à la borne "chaude" du condensateur d'accord (C 103) du circuit d'entrée et l'entrée de l'oscillographe au point de mesure A/S. Séquence des alignements: L 118, L 117, L 111, L 110. Amplitude de la bande passante du filtre approx. 6 kHz à la moitié de la hauteur de cette courbe.

Pour l'alignement, des circuits d'entrée de toutes les gammes, voyez le tableau d'alignement se trouvant au dessous du schéma des connections du récepteur. Pour l'alignement, tournez le contrôle de volume au maximum. Utilisez la sortie de 240 Ohm du générateur de mesure pour l'alignementdu circuit d'entrée FM. Répétez alignement!

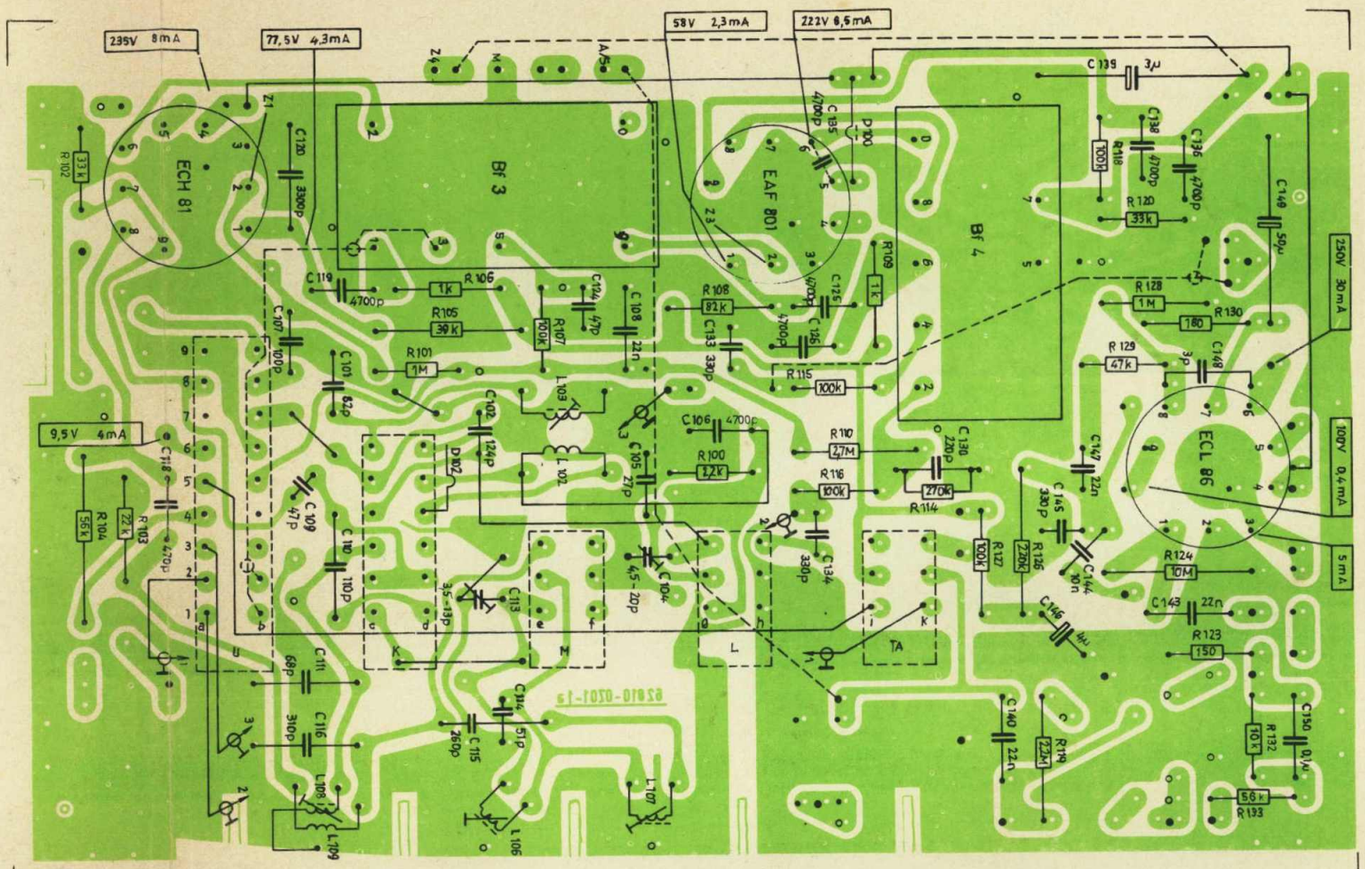
Alignment instructions

Measurements: Use an AM/FM signal generator and an oscillograph, consisting of a wobbulator and a cathoderay tube as visiual indicator. A provisional alignment can be made with a signal generator only, aligning circuits for maximum sound output. During the alignment procedure adjust the tone controls to maximum.

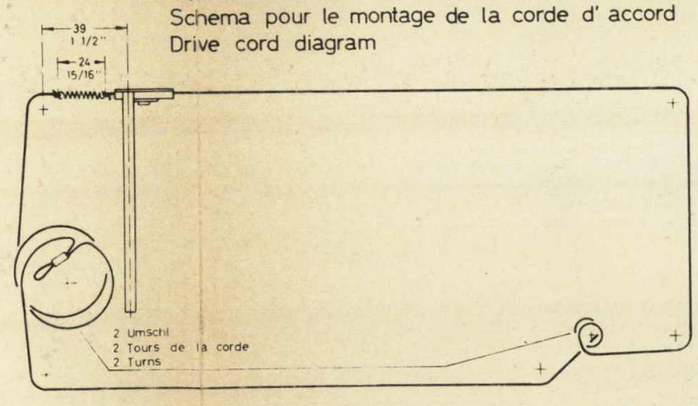
FM i.f. alignment I.F. 10,7 Mc/s
Press key U (FM), turn sound off, set tone control for treble boost, turn rotor of tuning condenser fully out (ca. 100 Mc). Turn core of L 115 outward (discriminator circuit should be detuned). Connect output of oscillograph via 10 pF and 1,000 ohms in series connection to test point G, input to test point Z 4. Sequence of alignments: L 113, L 112, L 6 and L 5. Width of bandpass filter curve abt. 240 Kc/s at half the height of the curve. Repeat align.! Input of oscillograph is connected to test point A/S, the core of L 114 and L 115 is trimmed so as to get a symmetrical S-shaped curve.
Please adjust R 111 to max. AM-suppression (input: 300 - 400 mV IF at F 3)

AM i.f. alignment I.F. 460 Kc/s
Press key M, turn sound off, the pointer on extreme right. Connect output of oscillograph with "hot" terminal of tuning condenser (C 103) of input circuit and input of oscillograph with testpoint A/S. Sequence of alignment: L 118, L 117, L 111, L 110. Width of band-pass-filter curve approx. 6 Kc/s at half the height of the curve.

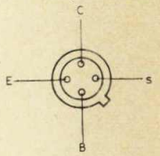
Alignment of input circuits on all wavebands, see table below wiring diagram of receiver. Sound is turned fully off. Connect 240 ohms-output of signal generator for alignment of FM-input circuit. Repeat alignment!

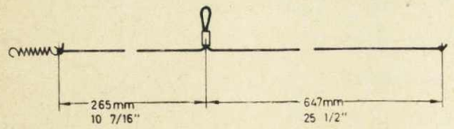


Seilschema
Schema pour le montage de la corde d' accord
Drive cord diagram



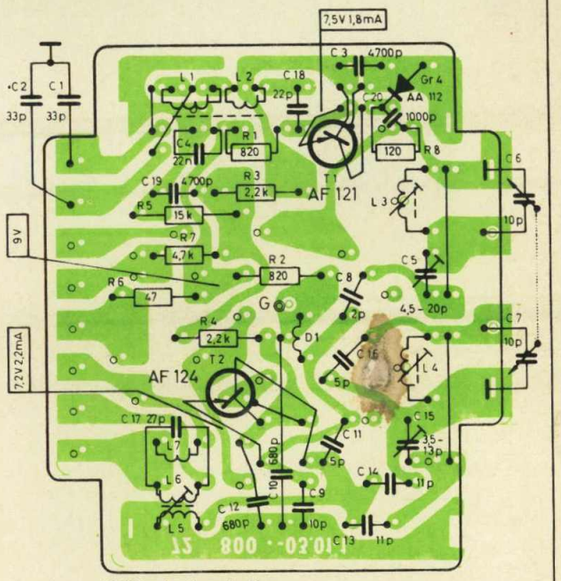
AF 121, AF 124





Disponierte Seillänge beträgt ca 1050mm
Longueur de la corde 1050mm
Length of cord approx 41 3/8"

Sicht auf die Bauelemente
Vue sur le côté avec les components constituants
Top side with component parts

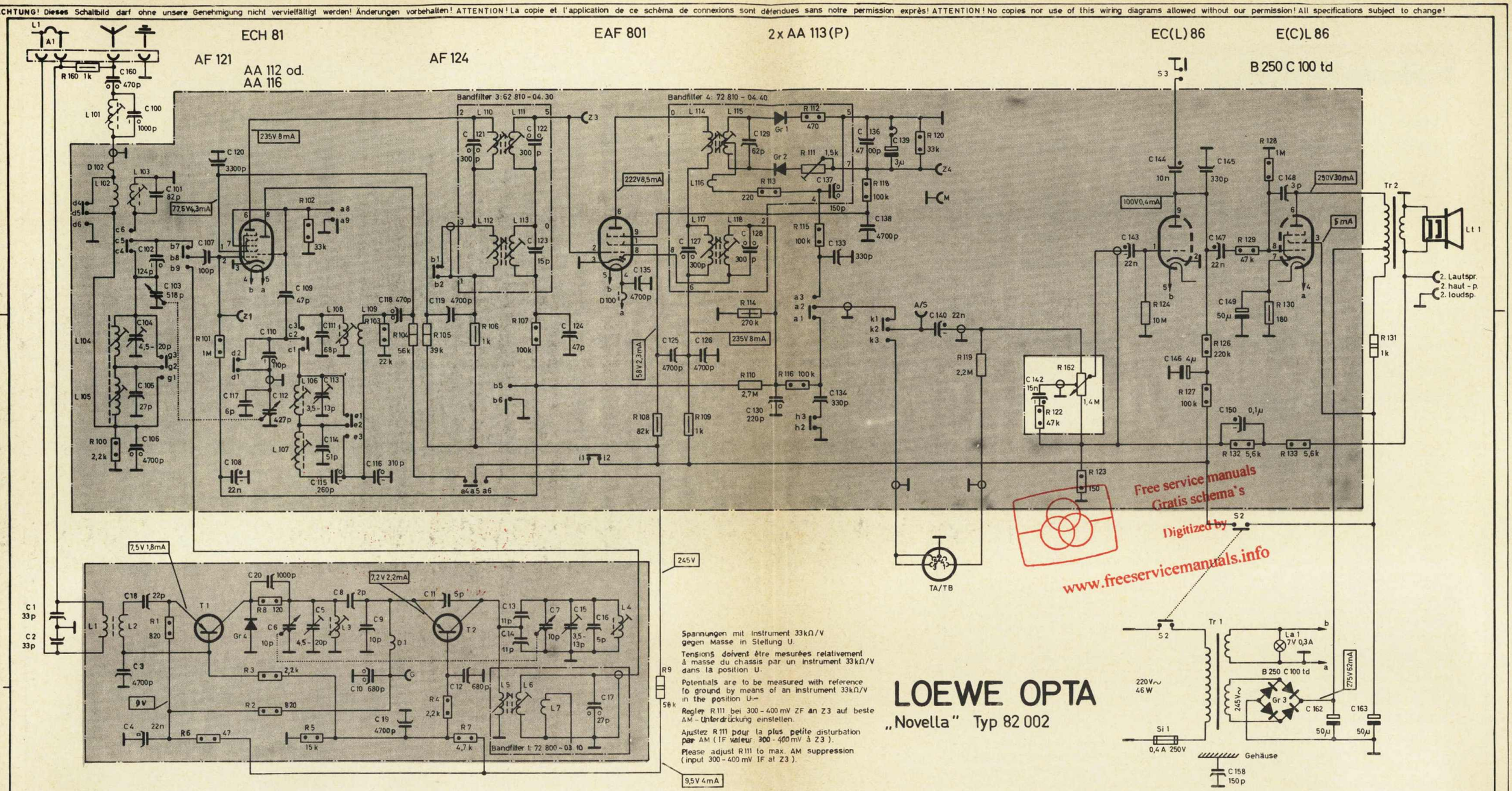


UKW - Leiterplatte
Panneau à circuit imprimé FM
FM - printed circuit board

Digitized in Heiloo, Holland

www.freeservicemanuals.info 11/8/2014

ACHTUNG! Dieses Schaltbild darf ohne unsere Genehmigung nicht vervielfältigt werden! Änderungen vorbehalten! ATTENTION! La copie et l'application de ce schéma de connexions sont défendues sans notre permission exprès! ATTENTION! No copies nor use of this wiring diagrams allowed without our permission! All specifications subject to change!



Spannungen mit Instrument 33kΩ/V gegen Masse in Stellung U.

Tensions doivent être mesurées relativement à masse du chassis par un instrument 33kΩ/V dans la position U.

Potentials are to be measured with reference to ground by means of an instrument 33kΩ/V in the position U.

Regler R 111 bei 300 - 400 mV ZF an Z3 auf beste AM - Unterdrückung einstellen.

Ajustez R 111 pour la plus petite disturbation par AM (IF valeur: 300 - 400 mV à Z3).

Please adjust R 111 to max. AM suppression (input 300 - 400 mV IF at Z3).

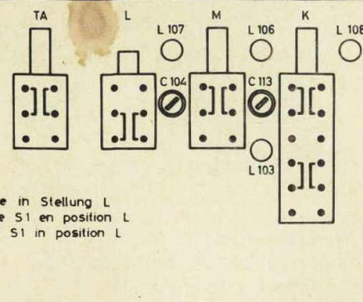
LOEWE OPTA

„Novella" Typ 82 002

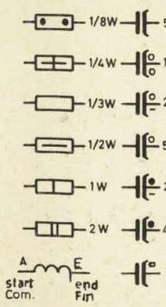
Schaltung 72 800 Ausgabe 1 14. 3. 66 gez.: Bo. gepr.: 72 800

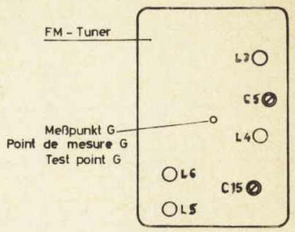
C 1,2 3 100,104,105,106,18,4,101,102,103,107,120,108,117,110,112,20,109,6,5,111,113,114,115,8,9,10,116,118,19,11,119,12,121 13,14,123,122,7,124,15,16,17 135 125 127 126 129,128,130 134,137,133 136,138,139 140 142 143 144,146,145,158,147,149,150 148 162 163

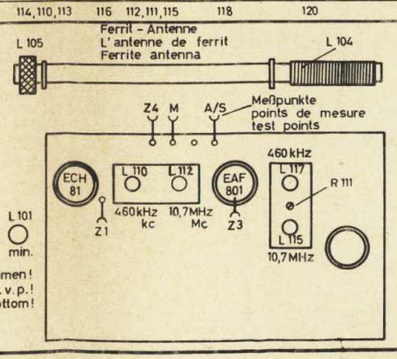
R 160 100 1 6 101 8,3,2 102,5 107 103 104 105 4 7 106 108,9 109 114,110,113 116 112,111,115 118 120 119 122 162,123 124 126,127 132,129,128,130,133 131



S1 - Kontakte in Stellung L
Contacts de S1 en position L
Contacts of S1 in position L







	Bereich Gamme	Osz. Osc.	Vorkr. Circt. d'entrée Input circt.	Frequenz Alignment-fr.	ZF Frequence intermediaire IF
U	872-104,5 MHz(Mc)	C 15 L 4	C 5 L 3	104 MHz(Mc) 90,8MHz(Mc)	10,7MHz(Mc) L 5, L 6, L 112, L 113, L 114, L 115
K	5,85-7,5 MHz(Mc)	L 108	L 103	6 MHz(Mc) 7 MHz(Mc)	460kHz(kc) L 112, L 113, L 117, L 118
M	513-1630 kHz (kc)	L 106 C 113	L 104 C 104	580 kHz (kc) 1460kHz (kc)	
L	145-360 kHz(kc)	L 107	L 105	160kHz (kc) 300kHz (kc)	

M vor L und K abgleichen.
D'abord, alignez le circuit PO et, puis, le circuit GO, et OC.
Aligne BC-circuits before LW and SW-circuits.

L 1	3/0,5 L
L 2	3/0,5 L
L 3	2 3/4/0,5
L 4	2 1/4/0,5
L 5	23/7x0,04 LS
L 6	18/7x0,04 LS
L 7	1/0,08 LS
L 101	89/20x0,05 LS
L 102	70/0,1 LS
L 103	17/0,4 LS
L 104	55/20x0,05 S
L 105	200/0,15 LS
L 106	121/0,12 LS
L 107	285/0,1 LS
L 108	18/0,3 LS
L 109	16/0,1 LS
L 110	165/10x0,05 LS
L 111	165/10x0,05 LS
L 112	42/0,15 LS
L 113	36/0,2 LS
L 114	51/0,13 L
L 115	14+14/0,3 L
L 116	7x0,13 L
L 117	114/10x0,05 LS
L 118	114/10x0,05 LS
D 1	7,5/0,5 L
D 100	Ferrit - Perle
D 102	0,8 µH

Netztrafo Tr 1
power transf.
Bv.: 72 800 - 10. 01
P 1400/0,3 L
SI 45/1,0 L
SII 1600/0,2 L

Ausgangstrafo Tr 2
output transf.
Bv. 72 800 - 12. 01
PI 4000/0,1 L
PII 70/0,1 L
SI 100/0,5 L

1µ = 1µF
1p = 1µµF
1M = 1 Meg.Ω

30. 3. 66 Bo.

Digitized in Heiloo, Holland