



VOLKSWAGEN RADIO

KDB 991-104 C

Wolfsburg C

Service Manual

Manuel de service

Typ
7 639 075

Schematic and Instructions
valid for sets from No. 2820001
(Spare Parts List Order No. KDB 991-105 C)

Schéma et instructions
valable pour les postes à partir du No. 2820001
(Liste de pièces de rechange référence KDB 991-105 C)

Leaf 1

N.V. WILLEM VAN RIJN
Haarlemmerweg 475,
AMSTERDAM-W. Tel. 185222

Feuille 1

The car radio can be connected to electrical systems of 12 V, negative or positive battery terminal grounded.

L'autoradio est prévu pour une tension d'utilisation de 12 V, pôle négatif ou positif à masse.

The set is delivered in 12 V circuit, negative battery terminal grounded.

Dès l'usine, l'appareil est commuté pour 12 V, pôle négatif à masse.

Before connecting check for accordance with power supply!

Avant le raccordement, veiller à ce que la tension et la polarité concordent avec le réseau d'alimentation!

For operating the radio on 6 V supply systems, negative battery terminal grounded, we recommend to connect it via the BLAUPUNKT 6/12 V DC converter 7 607 315.

Pour les réseaux d'alimentation de 6 V avec pôle négatif à la masse, nous recommandons de brancher l'appareil via le convertisseur CC 6/12 V BLAUPUNKT 7 607 315.

Polarity Conversion

Conversion de la polarité

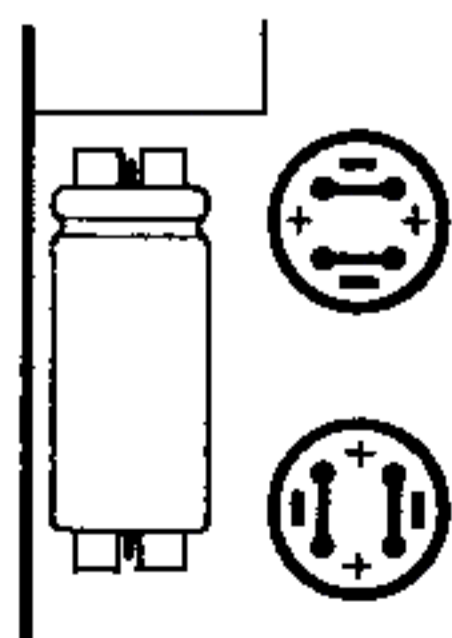
The adjusted polarity is indicated by 2 polarity selectors which are located on the upper side of the printed circuit board (next to battery input) and marked with white circles and symbols.

La polarité est réglée par 2 sélecteurs de polarité se trouvant sur la partie supérieure de la plaque circuits imprimés (près de l'entrée de la batterie) et sont marqués par cercles blancs et symboles.

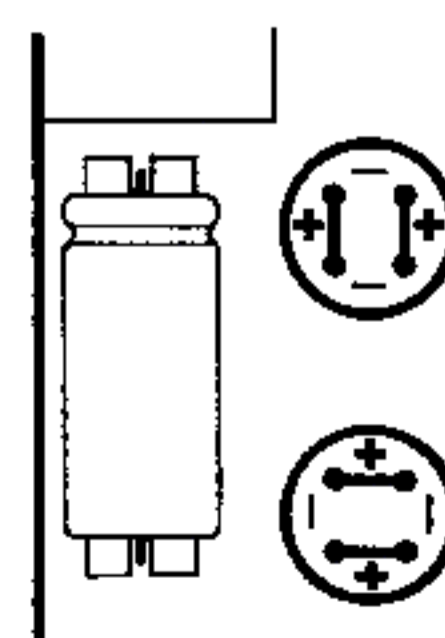
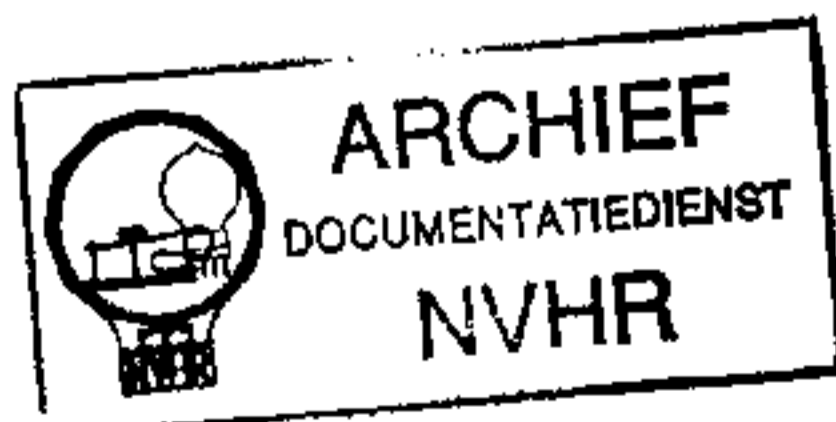
Remove housing cover before carrying out conversion. For converting the set 4 contact bridges must be changed, see illustrations below.

Avant la conversion, enlever le couvercle du boîtier. Pour la conversion, il faut changer la position de 2 ponts de contact de chaque sélecteur, voir les illustrations ci-dessous.

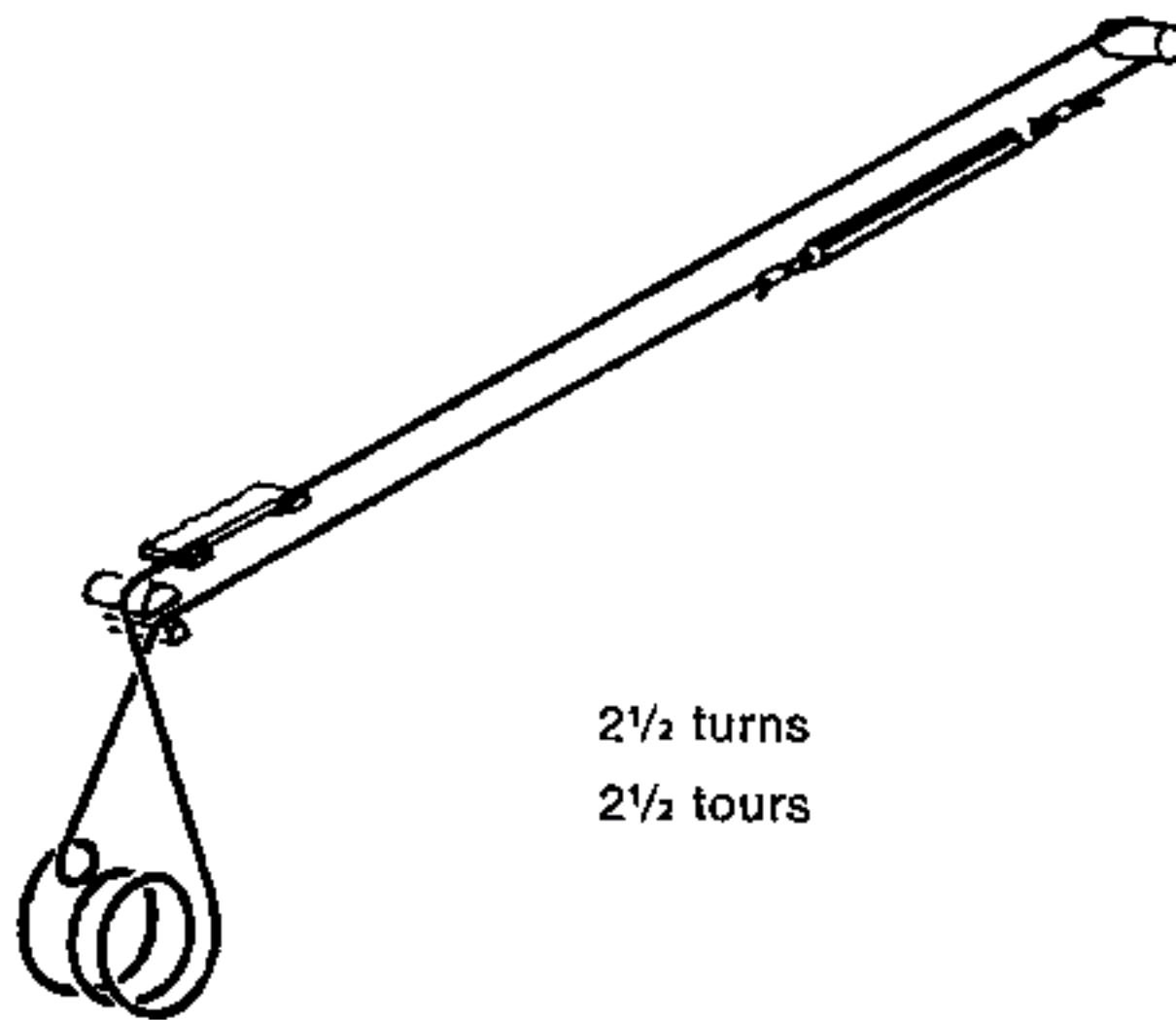
Ned. Ver. v. Historie v/d Radio



12 Volt
negative battery terminal grounded
pôle nég. de la batterie à masse



12 Volt
positive battery terminal grounded
pôle pos. de la batterie à masse



2 1/2 turns

2 1/2 tours

Important Directions!

Connect transistorized car radios only to a battery or a battery eliminator transistor stabilized or connected in parallel to a battery!

Pay attention when soldering transistors and diodes! They can be damaged by overheating! Switch off set and observe short soldering times; if possible, hold connection leads with flat-nose pliers in order to dissipate heat!

Indications importantes!

Ne raccorder les autoradios à transistors qu'à des batteries, aux postes alimentés par secteur à circuit tamponné ou stabilisés à transistors!

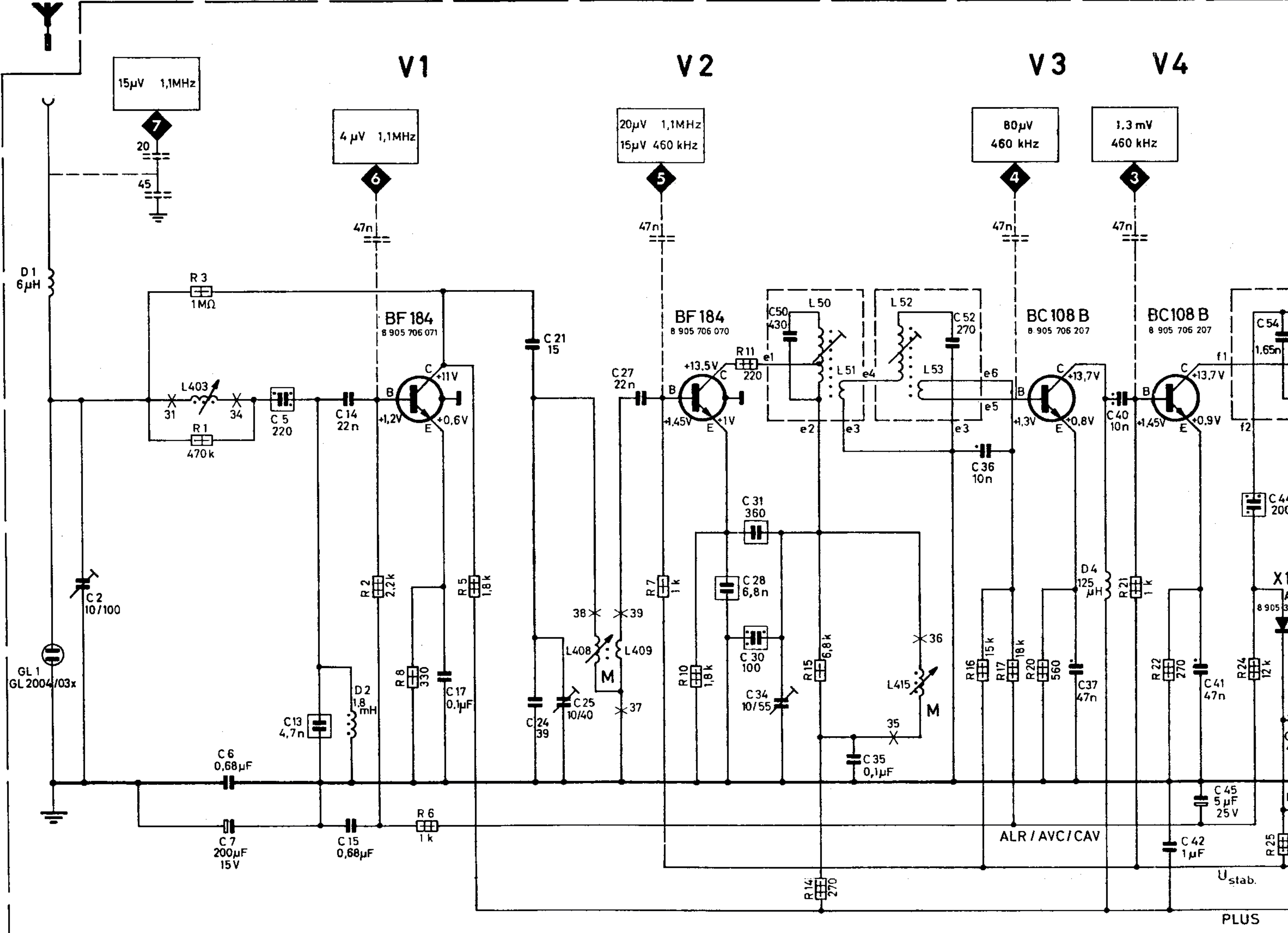
Prendre soin en soudant les transistors et diodes! Ils peuvent être endommagés par un échauffement trop fort! Débrancher le poste et ne pas souder longtemps! Si possible, tenir les câbles de raccordement avec une pince plate pour mieux répartir la chaleur!

Blaupunkt-Werke GmbH, Hildesheim - Mitglied der Bosch-Gruppe

Modifications reserved!
 Reproduction - also by extract - only
 permitted with indication of authorities used

Printed in Germany by Hagemann-Druck, Hildesheim

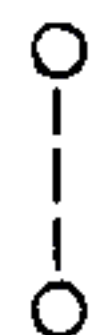

Modifications réservées!
 Reproduction - aussi en abrégé - permise
 seulement avec indications des sources





Bereich / Band Gamme / Gama	kHz	U _{osc.} -mV		ZF / IF MF / FI kHz
		fmin.	f max.	
AM	515 - 1640	160	90	460 (452)

ZF / IF MF / FI kHz
460 (452)

12 Volt


 battery
 Minus an Masse
 Negative grounded
 Pôle négatif à masse
 Polo negativo a masa

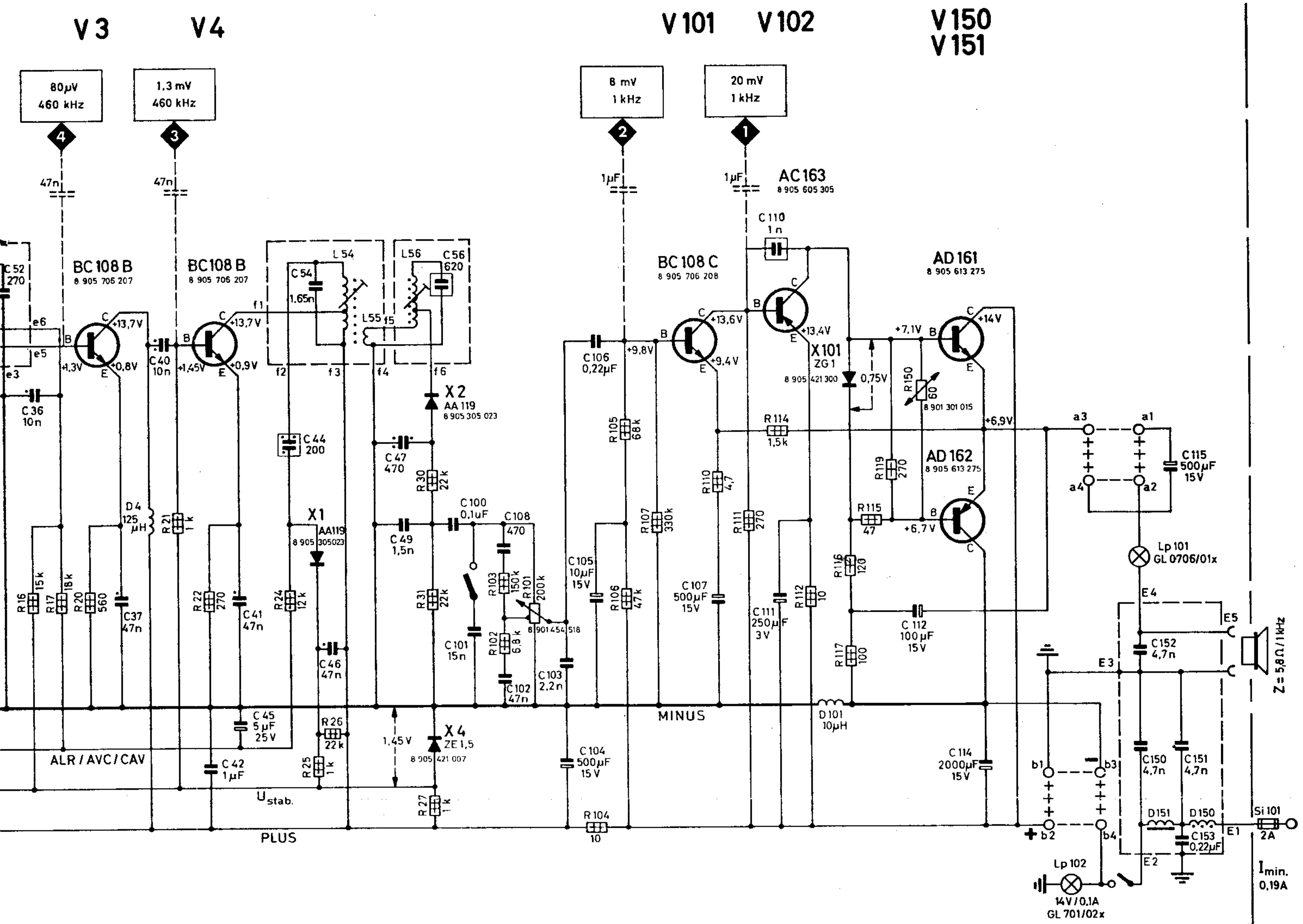

 battery
 Plus an Masse
 Positive grounded
 Pôle positif à masse
 Polo positivo a masa

Meßwerte bezogen auf 14V Batteriespannung
 Oszillatortension (Tol. ±30%) mit HF-Millivoltmeter parallel zu R10 gemessen
 Gleichspannungen (Tol. ±20%) mit Röhrevoltmeter (R_i ≥ 10MΩ) ohne HF-Signal gemessen, an Transistoren auf MINUS
 Empfindlichkeiten bezogen auf 1W Output (2.4V an 5.8kHz)

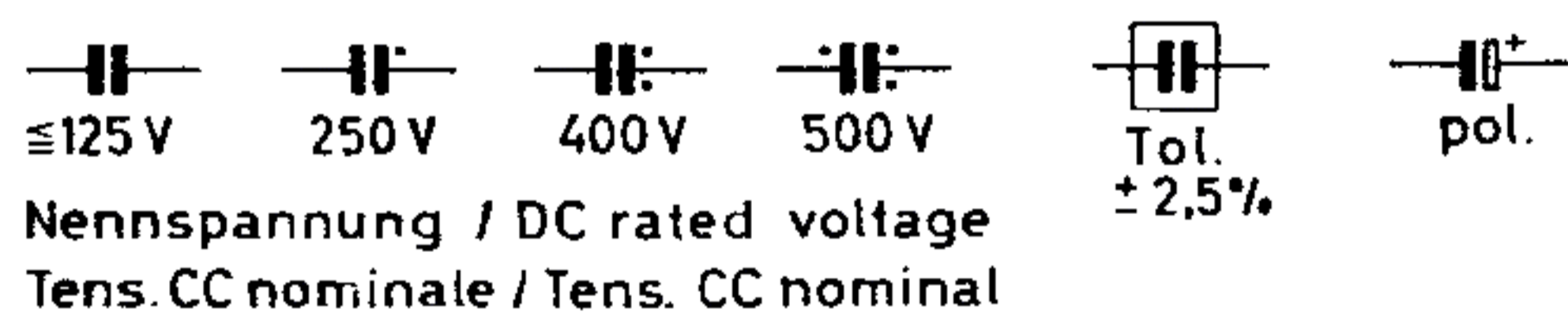
Measuring values related to 14V battery voltage
 Oscillator voltage (tol. ±30%) measured with HF millivoltmeter across R10
 DC voltages (tol. ±20%) measured with VTVM (R_i ≥ 10MΩ) without RF signal, at transistors related to MINUS
 Sensitivities related to 1W output (2.4V at 5.8kHz)

Les valeurs de mesure rapportées à la tension batterie
 Tension oscillatrice (tol. ±30%) mesurées avec millivoltmètre HF en parallèle à R10
 Tensions CC (tol. ±20%) mesurées avec voltmètre à lampes (R_i ≥ 10MΩ) sans signal HF, aux transistors par rapport à MINUS
 Sensibilités rapportées à une sortie de 1W (2.4V à 5.8kHz)

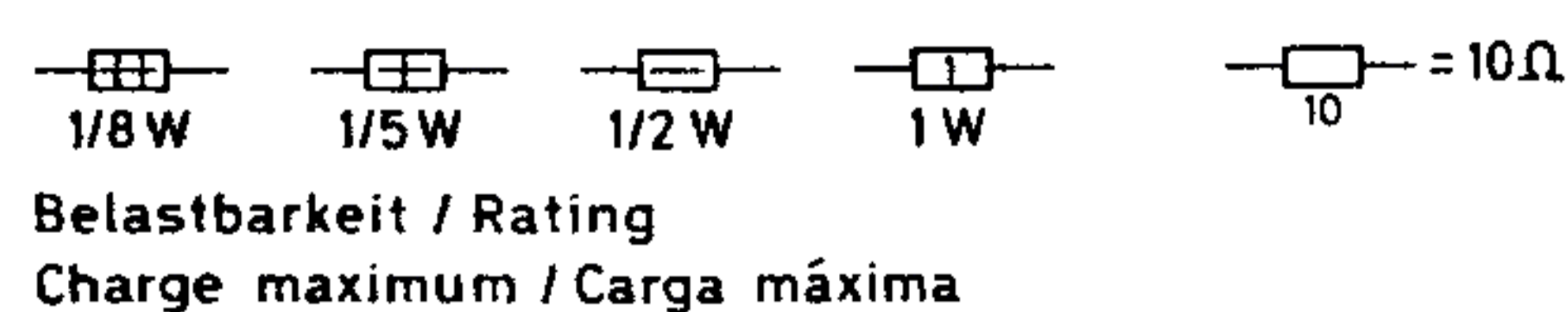
Los valores se refieren a la tensión de batería de 14V
 Tensión oscilador (tol. ±30%) medidas con milivoltímetro de RF paralelo a R10
 Tensiones de CC (tol. ±20%) medidas con voltímetro de lámpara (R_i ≥ 10MΩ) sin señal de RF, en los transistores con referencia a MINUS
 Sensibilidades se refieren a 1W de salida (2.4V en 5.8kHz)



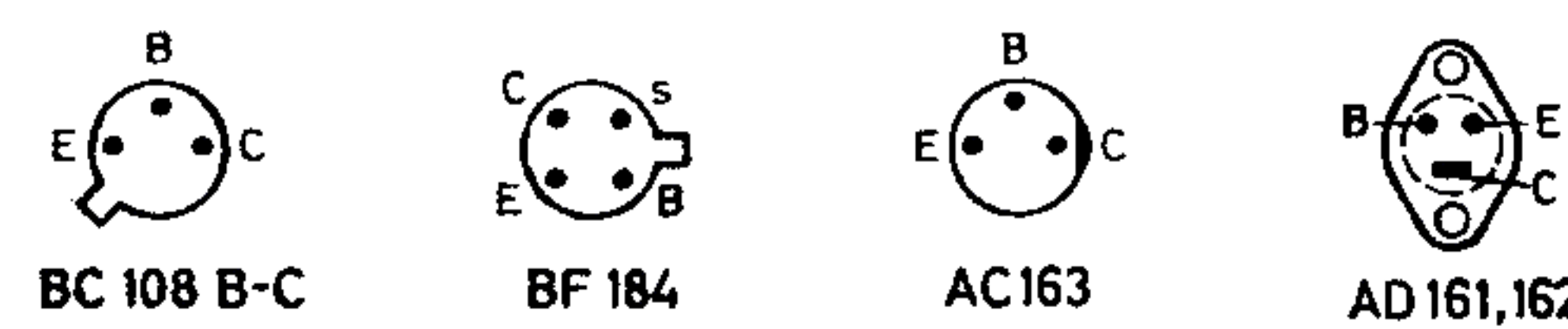
...ogen auf 14V Batteriespannung
 ...nung (Tol. ±30%) mit HF-Millivoltmeter parallel
 ...ssen
 ...ngen (Tol. ±20%) mit Röhrenvoltmeter ($R_i \geq 10M\Omega$)
 ...nal - gemessen, an Transistoren auf MINUS bezogen.
 ...iten bezogen auf 1W Output (2.4V an 5.8Ω)
 ...lues related to 14V battery voltage
 ...rage (tol. ±30%) measured with HF millivolt-
 ...R10
 ...tol. ±20%) measured with VTVM ($R_i \geq 10M\Omega$)
 ...gnal, at transistors related to MINUS
 ...related to 1W output (2.4V at 5.8Ω)
 ...de mesure rapportées à la tension batterie de 14V
 ...llatrice (tol. ±30%) mesurées avec millivolt-
 ...parallèle à R10
 ...tol. ±20%) mesurées avec voltmètre à lampes
 ...s signal HF, aux transistors par rapport à MINUS
 ...rapportées à une sortie de 1W (2.4V à 5.8Ω)
 ...e refieren a la tensión de batería de 14V
 ...cificador (tol. ±30%) medidas con milivoltímetro
 ...o a R10
 ...CC (tol. ±20%) medidas con voltímetro de válvulas
 ...señal de RF, en los transistores con referencia a MINUS
 ...s se refieren a 1W de salida (2.4V en 5.8Ω)



Wertbeispiele : 10 = 10pF (µF)
 Value examples : 1n = 1nF
 Exemples des valeurs : = 1000pF
 Ejemplos de valores : = 0,001µF



Belastbarkeit / Rating
 Charge maximum / Carga máxima



Änderungen vorbehalten !
 Nachdruck - auch auszugsweise -
 nur mit Quellenangabe gestattet.

Modifications reserved !
 Reproduction - also by extract -
 only permitted with indication
 of authorities used.

Modifications réservées !
 Reproduction - aussi en abrégé -
 permise seulement avec indication
 des sources.

¡Modificaciones reservadas !
 Reproducción - también en parte-
 solamente permitida con indica-
 ción de las fuentes.



VOLKSWAGEN RADIO

KDB 991-104 C

Wolfsburg C

Service Manual

Manuel de service

Typ
7 639 075

Schematic and Instructions
valid for sets from No. 2820001
(Spare Parts List Order No. KDB 991-105 C)

Schéma et instructions
valable pour les postes à partir du No. 2820001
(Liste de pièces de rechange référence KDB 991-105 C)

Leaf 2

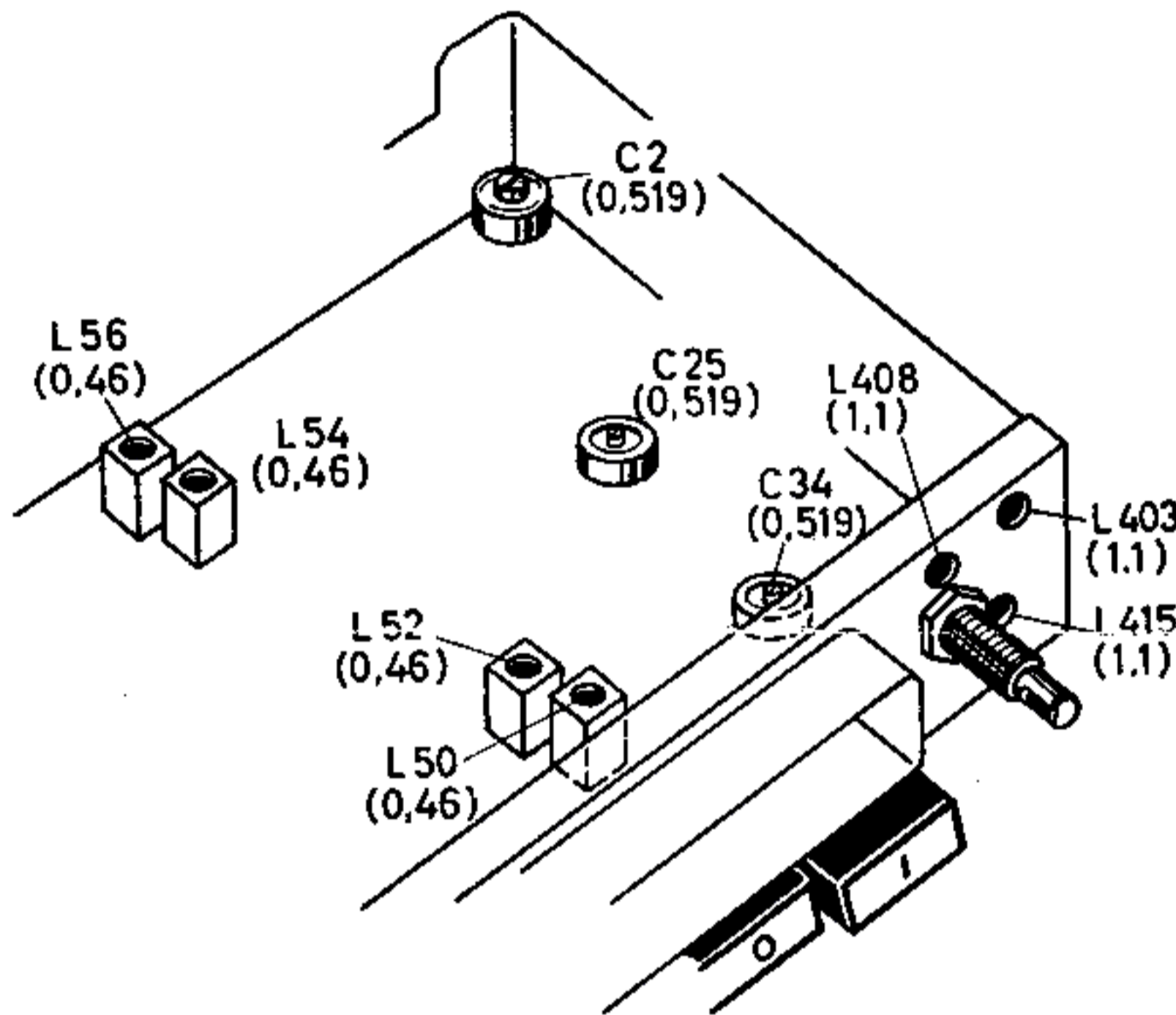
Feuille 2

Position of Alignment Points

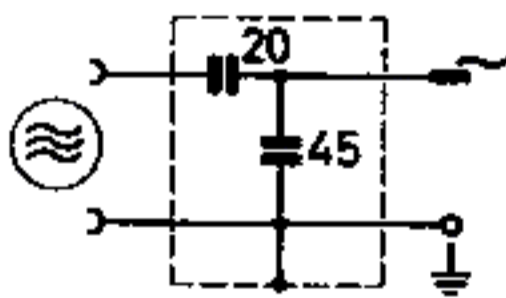
Values in brackets: alignment frequencies in MHz.

Position des points d'alignement

Valeurs entre parenthèses: fréquences d'alignement en MHz.

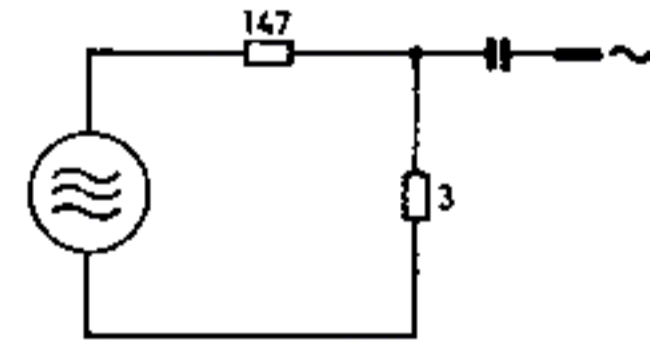


Alignment



Dummy antenna
Antenne fictive

Alignement



Voltage divider 1 : 50
Diviseur de tension 1 : 50

1. Battery voltage should be 14 V at input of set.
2. With tuning to LH and RH stop adjust pointer traverse (2.5") symmetrically to dial.
The alignment points 5.19 and 11 are marked on the dial by triangles.
3. Connect outputmeter ($R_i > 100 \Omega$) parallel to a speaker with 5.8Ω impedance at 1000 Hz.
Carry out alignment at an output of 1 W corresponding to 2.4 V at outputmeter.
4. Volume control to RH stop, tone button unpressed.
5. Use dummy antenna 20/45 pF if no signal generator with detachable dummy antenna is available.
6. Follow alignment sequence given.
7. Repeat alignment until no further improvement can be obtained.

1. La tension d'alimentation doit s'élever à 14 V mesurée à l'entrée du poste.
2. Pour la position sur la butée gauche et droite, régler l'aiguille symétriquement par rapport au cadran. Cours de l'aiguille = 65 mm.
Les points d'alignement 5,19 et 11 sont marqués sur le cadran par marques triangulaires.
3. Raccorder l'outputmètre ($R_i > 100 \Omega$) en parallèle à un haut-parleur d'une impédance de $5,8 \Omega$ à 1000 Hz.
Alignement à une puissance de sortie de 1 W = 2,4 V à l'outputmètre.
4. Contrôle de volume sur la butée droite, touche de tonalité pas enfoncée.
5. Employer une antenne fictive 20/45 pF lorsqu'un générateur de mesure avec une antenne fictive fixable n'est pas disponible.
6. Observer l'ordre donné des éléments d'alignement.
7. Répéter l'alignement tant qu'on n'atteint plus d'amélioration.

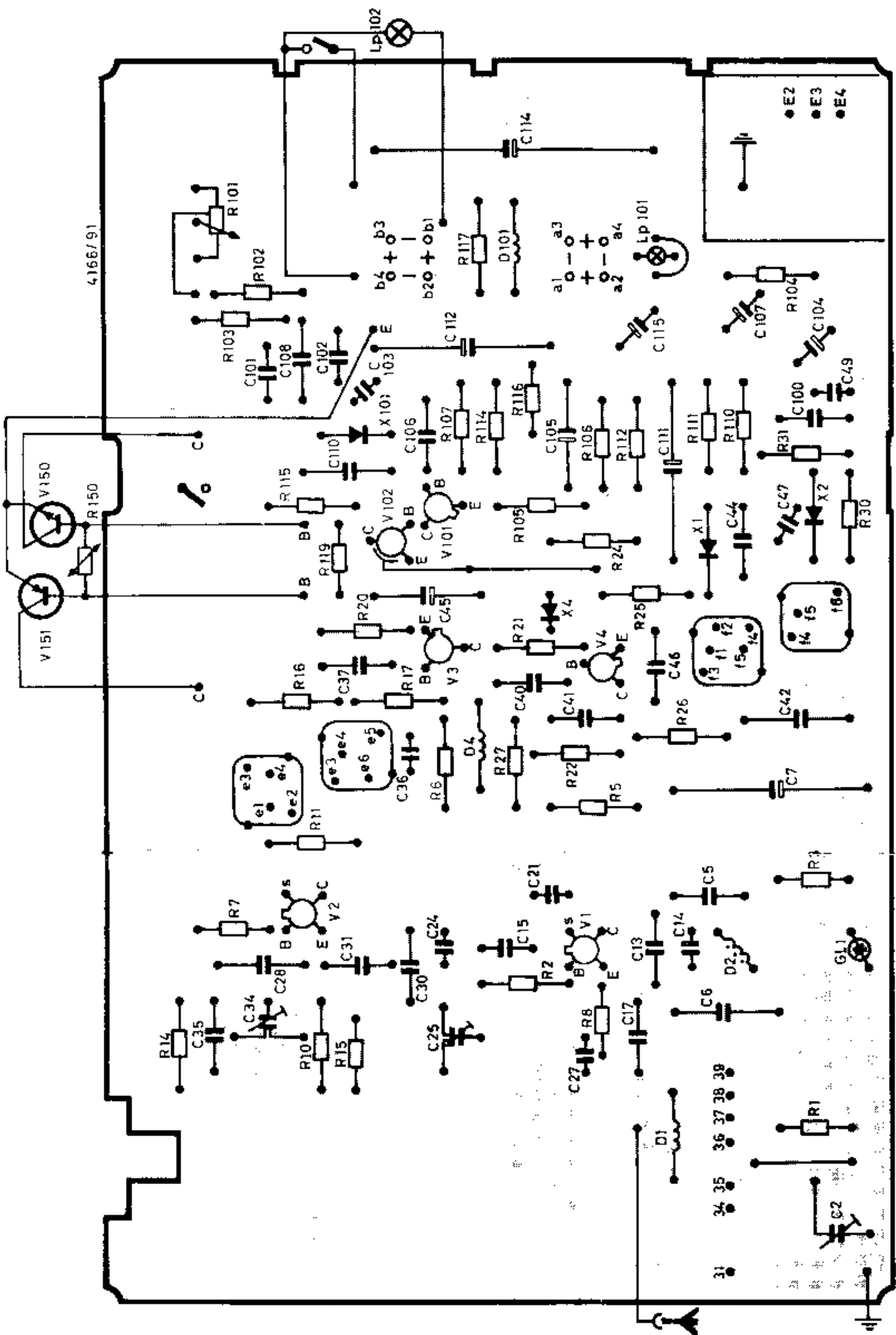
8. Important for sensitivity measurements!

- a. IF measurements via voltage divider 1:50 and series capacitance 0.047 μ F.
For approximate measurements coupling via a separating capacitor of 0.047 μ F only is sufficient.
- b. RF measurements including the basic noise (output without the set receiving a transmitter signal), for correct reference voltages see 12.
- c. Sensitivity values $\pm 50\%$, measured at a battery voltage of 14 V.

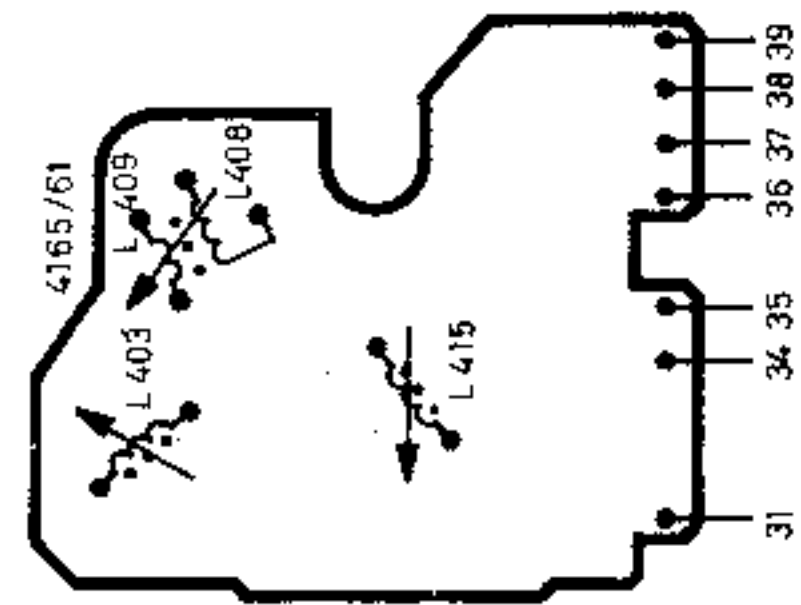
8. Important pour mesures de sensibilité!

- a. Mesures de la MF à travers le diviseur de tension 1:50 et la capacité en série de 0,047 μ F.
Pour mesures approximatives le couplage sur un condensateur de séparation de 0,047 μ F est suffisant.
- b. Dans les mesures de la HF le bruit de fond est compris (le récepteur ne doit recevoir aucun signal d'un émetteur pendant la mesure de la tension de sortie). Tensions de référence corrigées voir position 12.
- c. Valeurs de sensibilité $\pm 50\%$ pour une tension d'alimentation de 14 V.

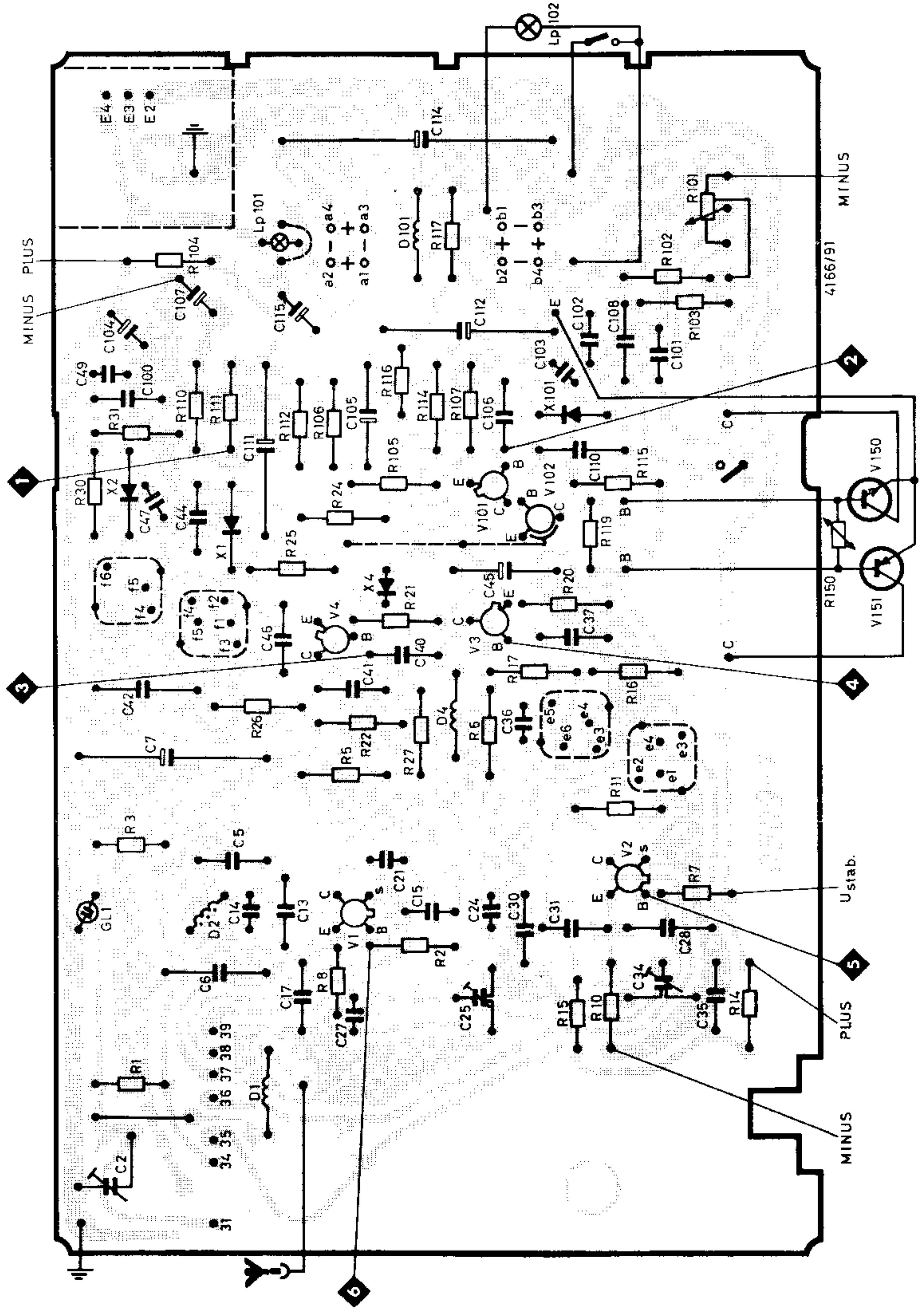
9.	Waveband Gamme	Signal Gen. Générateur de mesure		Pointer Indicateur de cadran	Alignment points Eléments d'alignement	Sensitivities for 1 W audio output Sensibilités sur puissance de sortie de 1 W				
		MHz	at à			V 4	base V 3	V 2		
IF: 460 kHz (452 kHz only if especially marked) MF: 460 kHz (452 kHz si marqué spécialement)										
		0,46 (0,452)	Ant.	16	L 56, L 54, L 52, L 50 to maximum / sur maximum	1,3 mV	80 μ V	15 μ V		
10.	AM/PO: 515-1640 kHz 583-183 m									
		via dummy ant. à travers antenne fictive			Oscill.	Int. circ. Circ. interm.	Pre.-circ. Précirc.	via / à travers C ~ 47 nF base	Ant.	
a.		1,1	Ant.	11	L 415	L 408	L 403	V 2 20 μ V	V 1 4 μ V	15 μ V
b.		0,519	Ant.	5,19	C 34	C 25	C 2	-	-	15 μ V
11.	AF sensitivity / Sensibilité BF									
AF generator via cap. 1 μ F, tone button unpressed Générateur BF à travers cond. 1 μ F, touche de tonalité pas enfoncée										
	Hz	at/à								
a.	1000	base V 102					20 mV			
b.	1000	base V 101 (Volume control contrôle de volume)					8 mV			
12.	Reference voltage with noise / Tension de référence avec bruit de fond									
Noise voltage – without RF signal Tension de bruit – sans signal HF				Output Sortie						
0,4 V				2,44 V						
0,8 V				2,54 V						
1,2 V				2,7 V						
1,6 V				2,9 V						
2 V				3,13 V						
2,4 V				3,4 V						



PL 1 (PT 4166/91z) Components side/côté équipement



PL 2 (PT 4165/61z)
Printed side
côté imprimé



PL 1 (PT 4166/91z) Printed side/côté imprimé