

# TELEFUNKEN

## Service Information

### bajazzo junior 3691 L



#### Technische Daten

<b>Batteriebetrieb:</b>	9 Volt; Reihenschaltung von 6 Babyzellen "leak proof", möglichst Hochleistungszellen 25 $\phi$ x 47/49 mm	<b>Antennen:</b>	für UKW ausziehbare, umklappbare und drehbare Teleskopantenne, für Mittel- und Langwelle eingebaute 21 cm lange Ferritstabantenne
<b>9 Transistoren:</b>	AF 178, AF 121, AF 137, AF 138, AF 137, AC 122, AC 116, 2 x AC 117	<b>Zwischenfrequenz:</b>	FM: 10,7 MHz; AM: 460 kHz
<b>3 Dioden:</b>	3 x AA 112	<b>Lautsprecher:</b>	permanent dynamisch mit 11 000 Gauß-Magnet
<b>1 Gleichrichter:</b>	St 0,9/0,5	<b>Anschlüsse:</b>	1 Buchse für Außenantenne 1 konzentrische 3,5-mm-Buchse für Außenlautsprecher oder Kopfhörer 1 konzentrische Buchse für Netzgerät
<b>Kreise:</b>	FM: 10, davon 2 veränderlich durch L AM: 6 (+ 1), davon 2 veränderlich durch C	<b>Gehäuseabmessungen:</b>	Breite 280 mm, Höhe 175 mm, Tiefe 85 mm
<b>Wellenbereiche:</b>	UKW: 87,5—104 MHz MW: 515—1630 kHz LW: 150—350 kHz		
<b>5 Drucktasten:</b>	UKW, MW, LW, Autobetrieb, Klang		

#### Technical Data

<b>Battery operation:</b>	9 volts, series connection of 6 mono cells "leak proof", preferably high efficiency cells 25 $\phi$ x 47/49 mm	<b>Aerials:</b>	For VHF-FM collapsible and movable telescopic antenna For MW and LW: built-in ferrite rod antenna, approx. 210 mms (8") long
<b>9 Transistors:</b>	AF 178, AF 121, AF 137, AF 138, AF 137, AC 122, AC 116, 2 x AC 117	<b>Intermediate frequencies:</b>	FM: 10.7 mc, AM: 460 kc
<b>3 Diodes:</b>	3 x AA 112	<b>Loudspeaker:</b>	1 permanent dynamic system, 11 000 gauss magnetic field strength
<b>1 Rectifier:</b>	St 0,9/0,5	<b>External connections:</b>	1 jack for external antenna 1 coaxial 3.5 mms ( $5/32$ ") jack for external speaker or earphones 1 concentric socket for mains unit
<b>Tuned circuits:</b>	VHF-FM: 10, 2 of which permeability tuned AM: 6 (+ 1), 2 of which capacitor tuned	<b>Cabinet dimensions:</b>	Width 280 mms, or approx. 11" Height 175 mms, or approx. 7" Depth 85 mms, or approx. 3 1/3"
<b>Wave bands:</b>	VHF-FM (UKW): 87.5 through 104 mc MW: 515 through 1630 kc LW: 150 through 350 kc		
<b>5 Press buttons:</b>	VHF-FM/MW/LW/MOBILE/Klang (Tone)		

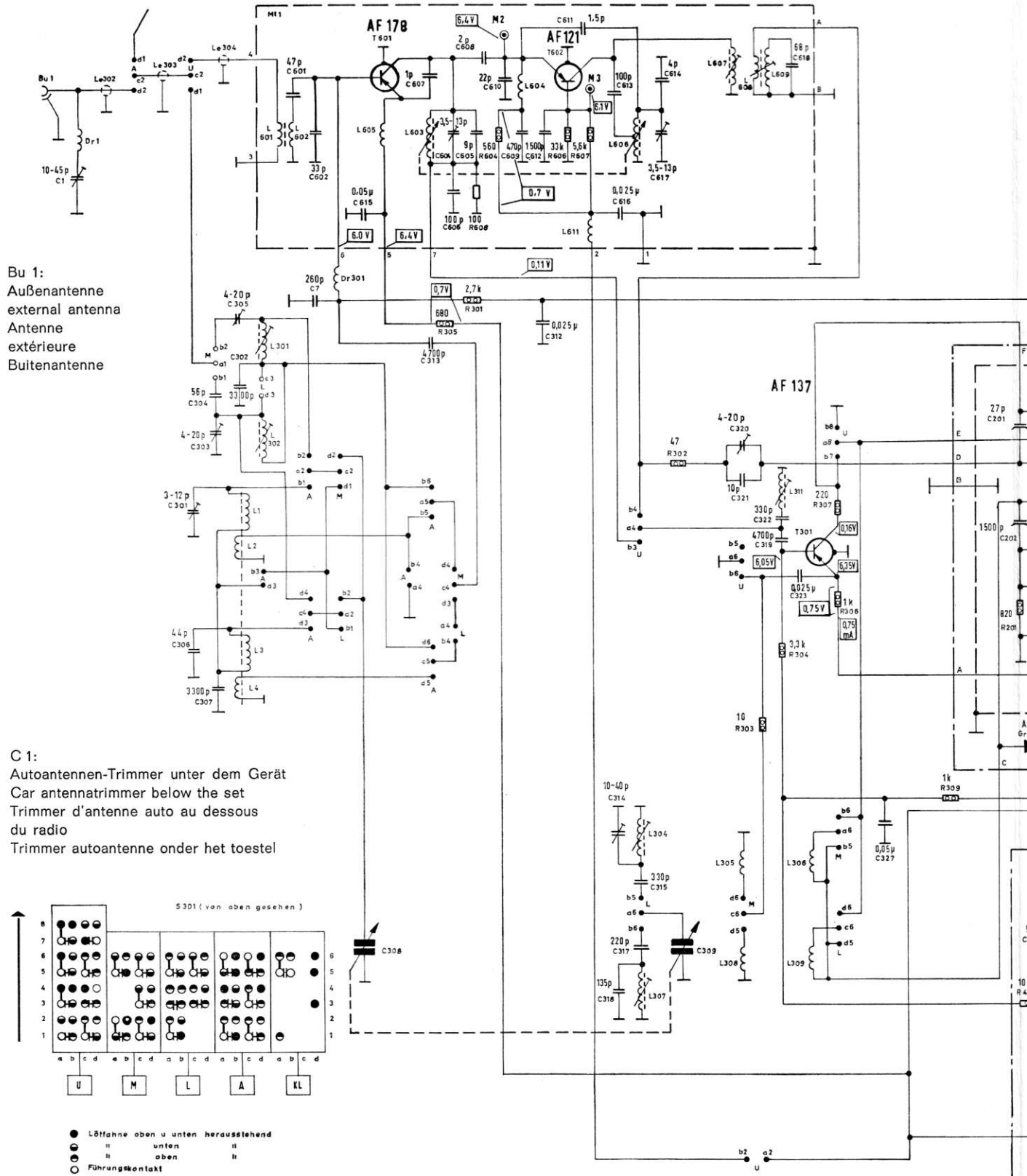
#### Caractéristiques techniques

<b>Fonctionnement sur piles:</b>	9 volts; connexion en série de 6 éléments miniatures "leak proof", de préférence à haute puissance, 2,5 $\phi$ x 47/49 mm	<b>Antennes:</b>	pour la FM antenne télescopique, repliable et orientable pour les PO et les GO antenne ferrite incorporée, longueur 21 cm
<b>9 transistors:</b>	AF 178, AF 121, AF 137, AF 138, AF 137, AC 122, AC 116, 2 x AC 117	<b>Fréquence intermédiaire:</b>	FM: 10,7 MHz; AM: 460 kHz
<b>3 diodes:</b>	3 x AA 112	<b>Haut-parleur:</b>	dynamique à aimant permanent 11 000 gauss
<b>1 redresseur:</b>	St 0,9/0,5	<b>Prises:</b>	1 prise pour antenne extérieure 1 prise concentrique de 3,5 mm pour haut-parleur extérieur ou écouteur 1 prise concentrique pour bloc d'alimentation secteur
<b>Circuits:</b>	FM: 10 dont 2 variables par inductance AM: 6 (+ 1) dont 2 variables par capacité	<b>Dimensions du boîtier:</b>	largeur 280 mm, hauteur 175 mm, profondeur 85 mm
<b>Gammes d'ondes:</b>	FM (UKW): 87,5—104 MHz PO (MW): 515—1630 kHz GO (LW): 150—350 kHz		
<b>5 touches:</b>	FM, GO, PO, fonctionnement auto, tonalité		

#### Technische gegevens

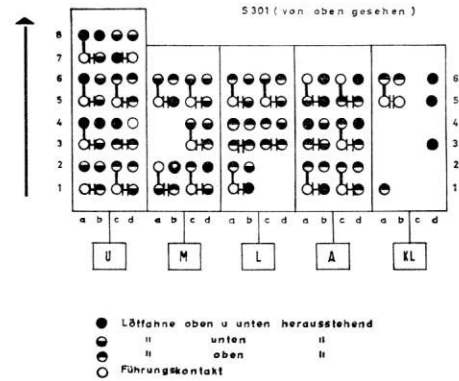
<b>Gebruik met batterijen:</b>	9 Volt serieschakeling van 6 babyzellen in batterijhouder. Afmetingen van een monocel ca. 25 $\phi$ x 47/49 mm, 1,5 V	<b>5 Druktoetsen:</b>	FM, LG, MG, Auto, Klank
<b>9 Transistoren:</b>	AF 178, AF 121, AF 137, AF 138, AF 137, AC 122, AC 116, 2 x AC 117	<b>Antennes:</b>	Voor FM uittrekbare, omklapbare en draaibare teleskoopantenne voor midden- en langegolf ingebouwde 21 cm lange ferrietstaafantenne
<b>3 Dioden:</b>	3 x AA 112	<b>Middenfrequenties:</b>	FM: 10,7 MHz; AM: 460 kHz
<b>1 Gelijkrichter:</b>	St 0,9/0,5	<b>Luidspreker:</b>	permanent-dynamisch 11 000 gauss
<b>Kringen:</b>	FM: 10, waarvan 2 regelbaar door L AM: 6 (+ 1), waarvan 2 regelbaar door C	<b>Aansluitingen:</b>	1 bus voor buitenantenne 1 concentrische 3,5 mm-bus voor extraluidspreker of hoofdtelefoon 1 concentrische bus voor aansluiting netvoeding-apparaat
<b>Golfbereiken:</b>	FM: 87,5—104 MHz MG: 515—1630 kHz LG: 150—350 kHz	<b>Afmetingen van de kast:</b>	breed: 280 mm, hoog: 175 mm, diep: 85 mm

# Schaltbild mit Strom und Spannungswerten · Schematic Diagram with Current and Voltage Values



Bu 1:  
 Außenantenne  
 external antenna  
 Antenne  
 extérieure  
 Buitenantenne

C 1:  
 Autoantennen-Trimmer unter dem Gerät  
 Car antennatrimmer below the set  
 Trimmer d'antenne auto au dessous  
 du radio  
 Trimmer autoantenne onder het toestel



Der Tastensatz ist in Ruhestellung gezeichnet. Beim Drücken der einzelnen Bereichstasten bewegt sich der dazugehörige Kontaktstreifen in Pfeilrichtung.

The contact bridges are shown in unoperated position. When pressing a button, the corresponding slider with its contact bridges will move into the direction as indicated by the arrow.

Le commutateur à clavier est dessiné sur position — non enclenché. En appuyant les touches de chaque gamme d'ondes, les curseurs à contacts respectifs se déplacent en direction de la flèche.

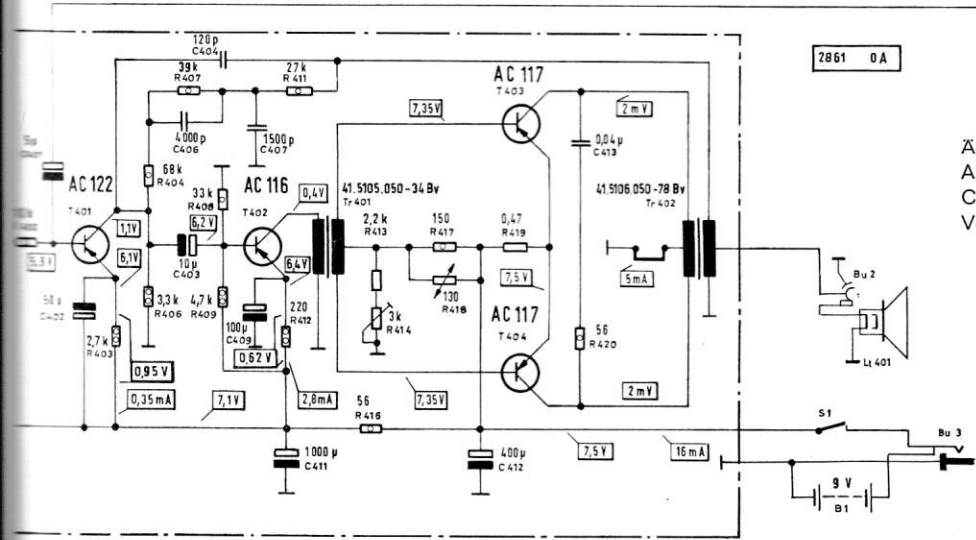
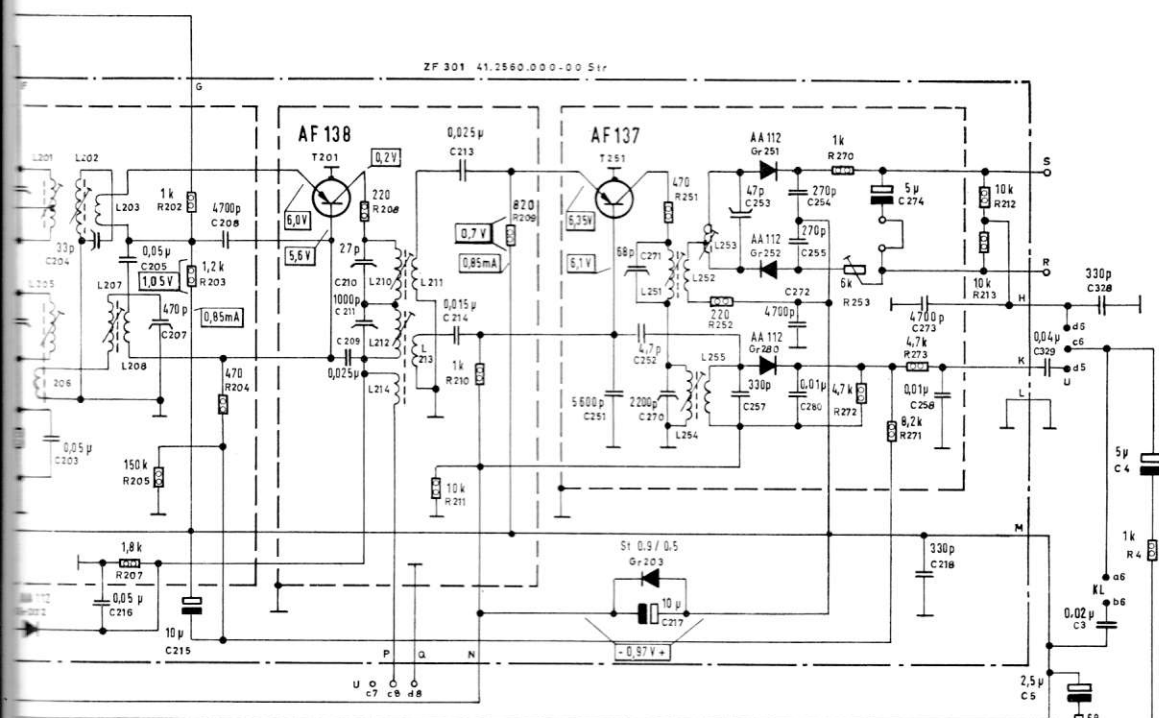
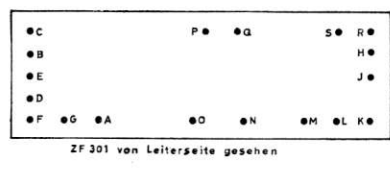
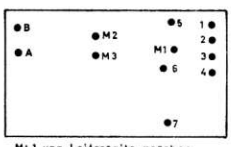
De drukknop-unit is getekend in uitgeschakelde toestand. Bij indrukken van een der toetsen beweegt de bijbehorend contactstrip in pijlrichting.

Wellenbereiche / Wave ranges Gammas d'ondes / Golfbereiken	
UKW/VHF-FM	87.5— 104 mc
MW/PO	515— 1630 kc
LW/GO	150— 350 kc

I. F. / M. F. / F. I.:  
 AM = 460 kc    FM = 10.7 mc

X

ata · Schéma avec indications des tensions et des courants · Stroom- en spanningschema



2861 0 A

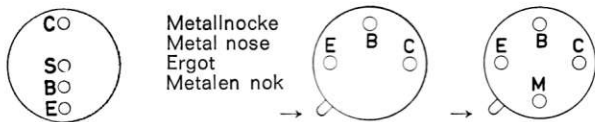
Änderung der Schaltung vorbehalten.  
Alteration of this diagram reserved.  
Changement de schéma réservé.  
Verandering van het schema voorbehouden.

Meßspannung 7.5V

R 1:  
Lautstärkereger  
Volume control  
Réglage de puissance  
Volumeregelaar

Bu 2:  
Außenlautsprecher  
External loudspeaker  
Haut-parleur extérieur  
Extra-luidspreker

R 414:  
Einstellregler für Ruhestrom der Endtransistoren  
No-Signal current control of audio output transistors  
Réglage du courant sans signal des transistors de sortie  
Regelaar van de ruststroom van de eindtransistoren

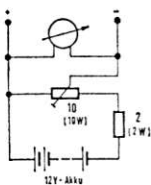


Alle Strom-Spannungswerte sind ohne HF Signal mit einem 50 kOhm Instrument gegen Minus Batterie bei einer Batteriespannung von 7,5 V im UKW Bereich gemessen

All voltages are measured without RF-Signal on VHF-FM at 7,5 volts with an instrument of 50 k-ohms/V against minus battery

Toutes les tensions sont mesurées sans signal à 7,5 volts avec voltmètre de 50 kOhm/V contre pôle négatif (sur FM)

Alle spanningen gemeten zonder signal op FM bij 7,5 V met en voltmeter 50 kOhm/V tegen minus battery.



Um Kontrollen bei verschiedenen Betriebsspannungen durchführen zu können, wird nebenstehende Anordnung empfohlen.

Am Ende jeder Reparatur Unter- und Überspannungsprüfung (5 V und 9,6 V).

The above voltage dividing device is recommended for checking the set at various operating voltages.

Following any repair, check the correct operation of the set at minimum and maximum operating voltage (5.0 and 9.6 volts).

Pour pouvoir contrôler le fonctionnement des récepteurs à différentes tensions d'alimentation il est conseillé d'utiliser le dispositif de mesure ci-dessus.

Après chaque réparation vérifier le récepteur avec la tension minimum et maximum (5 V et 9,6 V).

Om bij verschillende spanningen te kunnen controleren is het aan te bevelen gebruik te maken van een aparte meetschakeling als hiernaast is afgebeeld.

Na elke reparatie het toestel controleren bij min. en max. spanningen (5,0 V en 9,6 V).

**Abgleichanleitung**

Der Abgleich erfolgt bei einer mittleren Batteriespannung von 7,5 Volt.

**Kontrolle der Ruhestrome der Endtransistoren:**

Der Ruhestrom der Endtransistoren T 403 und T 404 wird durch den Einstellregler R 414 auf 5 mA eingestellt. Der Strommesser wird zwischen die Mittelanzapfung des Ausgangstrafos Tr 402 für die beiden Endtransistoren und Masse gelegt. Die Brücke B (siehe NF-Platte) ist hierzu aufzutrennen.

**NF-Pegel:**

Die zum Abgleich benötigte HF-Spannung soll so eingeregelt werden, daß ein angeschaltetes Röhrevoltmeter parallel zum L-Regler 10 mV anzeigt. (Anschlußpunkt Sd 5 und gegen Masse, siehe Abgleichbild.)

**Alignment Instructions**

Alignment must be carried out with the set being operated at an average battery supply voltage of 7.5 volts.

**Checking the no-signal current of the audio output transistors:**

The no-signal current of the A. F. output transistors T 403 and T 404 must be adjusted to 5 milli-amps by means of screwdriver control R 414. Connect the milli-ammeter from the center tap of the audio output transformer to chassis. The short-circuit connection marked "B" (refer to AF-board) must be cut open for this purpose.

**Audio level:**

Decrease the output voltage supplied from the R. F. generator to an extent that an audio VTVM connected in parallel to the volume control will indicate 10 milli-volts (terminals Sd 5 and chassis — refer to the schematic illustration).

**Instructions pour l'alignement**

L'alignement est à effectuer avec une tension batterie moyenne de 7,5 volts.

**Contrôle des courants des transistors de sortie, sans signal.**

Le réglage du courant, sans signal, des transistors de sortie T 403 et T 404 est à effectuer au potentiomètre R 414 sur 5 mA. L'instrument de mesure du courant est à brancher entre la prise médiane du transformateur de sortie Tr 402, des deux transistors de sortie, et la masse. Le pont B (plaque BF) est à déconnecter pour cette mesure.

**Niveau BF**

La tension HF nécessaire pour l'alignement doit être réglée de sorte qu'un voltmètre à lampe, branché parallèlement au potentiomètre du réglage de puissance, indique 10 mV. (Borne de raccordement Sd 5 et à la masse, voir esquisse plan d'alignement).

**Afregelvoorschrift**

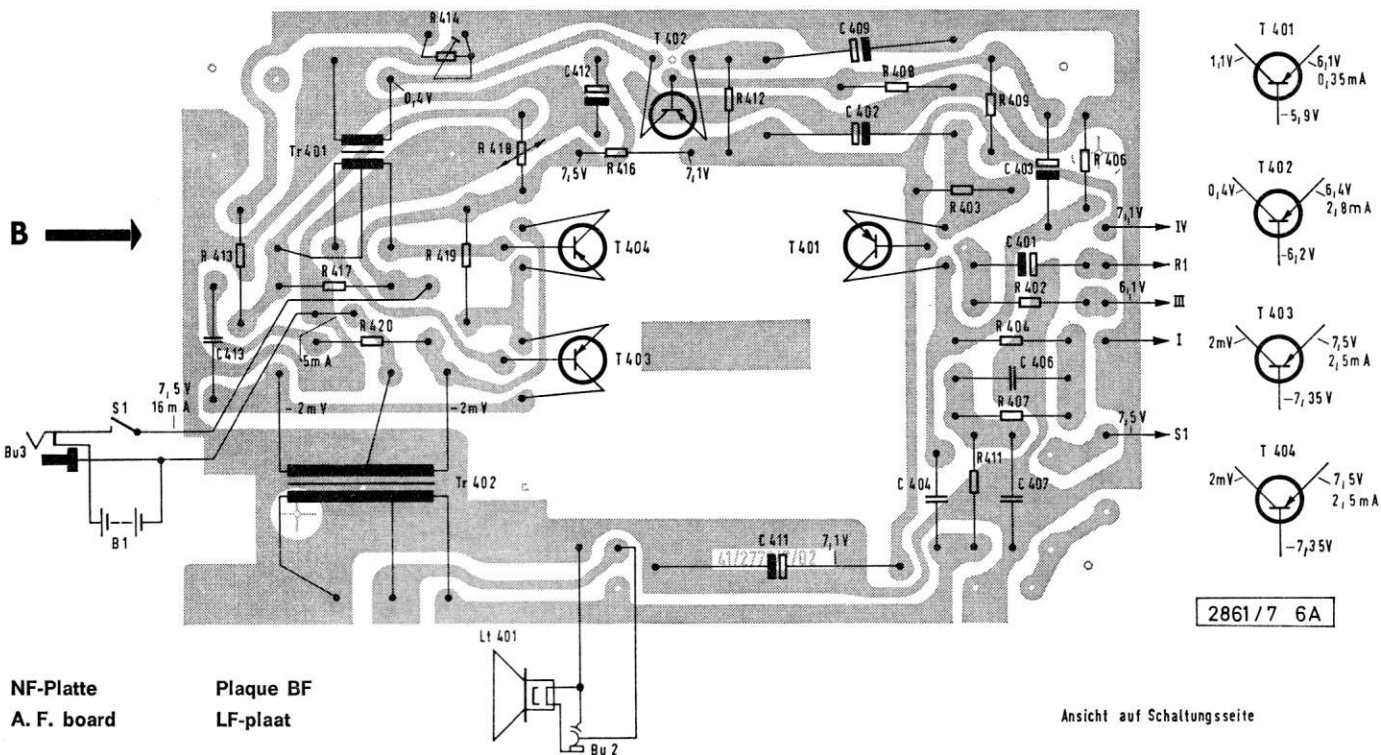
De afregeling vindt plaats bij een gemiddelde batterijspanning van 7,5 Volt.

**Controle van de ruststroom der eindtransistoren:**

De ruststroom van de eindtransistoren T 403 en T 404 wordt met de regelaar R 414 op 5 mA ingesteld. De stroommeter wordt tussen de middenaftakking van de uitgangstransformator Tr 402 voor de beide eindtransistoren en massa aangesloten. De brug B (zie LF-plaat) moet hiertoe verwijderd worden.

**LF-niveau:**

De voor het afregelen benodigde HF-spanning moet zodanig worden ingesteld, dat een parallel op de volumeregelaar aangesloten buisvoltmeter 10 mV aanwijst. (Aansluitpunt Sd 5 tegen massa, zie afbeelding.)



#### Kontrolle der Basisspannungsstabilisierung im ZF-Verstärker

Gleichspannungsinstrument zwischen N und M des ZF-Verstärkers anschließen. — UKW-Taste eindrücken, aber Empfänger nicht auf einen Sender abstimmen.

Bei einer Batteriespannung von 7,5 Volt soll die Spannung an dem Stabilisierungselement Gr 203  $0,97 \pm 0,1$  V betragen.

Bei einer Batteriespannung zwischen 9 Volt und 5,5 Volt darf die Spannungsänderung  $0,07$  V betragen.

#### Checking the stabilization of the base voltage in the I. F. amplifier

Connect a D. C. meter to points N and M in the I. F. amplifier. Press in the VHF-FM range selector button but do not tune the set to a station.

With a battery supply voltage of 7.5 volts, the voltage across the stabilizing diode Gr 203 must be  $0.97 \pm 0.1$  volt. With a battery supply voltage varying between 9.0 and 5.5 volts, the voltage variation across the stabilizing diode Gr 203 must not exceed 0.07 volt.

**Neutralisation:** Beim Auswechseln des Transistors T 301 (AF 137) ist der Neutralisationstrimmer C 320 neu einzustellen. Meßsender (hochohmig 10,7 MHz) über 1 pF an den Heißpunkt der Spule L 201 (Punkt F der ZF-Verstärkerplatte) ankoppeln. Röhrenvoltmeter an Basis T 301 (AF 137) und an Masse anschließen. Trimmer C 320 auf Minimum der Spannungsanzeige einstellen. Nach Einstellung der Neutralisation sind die ZF-Spulen L 201, L 202 im ZF-Verstärker wechselseitig auf Maximum nachzugleichen.

**Neutralization:** In case of replacement of the transistor T 301 (AF 137) the neutralizing trimmer C 320 should be readjusted. Signal generator (high impedance 10.7 Mc) via 1 pF to hot end of coil L 201 (point F of I. F. amplifier board). VTVM at base of T 301 (AF 137) and ground. Cut down the voltage to minimum by trimmer C 320. After adjustment of neutralization realign alternately to maximum IF-coils L 201, L 202.

#### Contrôle de stabilité de la tension de base de l'amplificateur MF.

Brancher l'instrument courant continu entre les bornes N et M de l'amplificateur MF. Appuyer la touche UKW, ne pas accorder sur une station.

A une tension batterie de 7,5 volts, la tension mesurée à l'élément de stabilisation Gr 203 doit être  $0,97 \pm 0,1$  V. A une tension batterie entre 9 V et 5,5 V la tension ne doit varier que de  $0,07$  V.

#### Controle van de basisspanning-stabilisering in de MF-versterker

Gelijkspanning-instrument tussen N en M van de MF-versterker aansluiten. UKW-toets indrukken, ontvanger echter niet op een zender afstemmen.

Bij een batterijspanning van 7,5 volt moet de spanning aan het stabiliseringselement Gr 203  $0,97 \pm 0,1$  bedragen. Bij een batterijspanning tussen 9 V en 5,5 V mag de spanningsverandering  $0,07$  V bedragen.

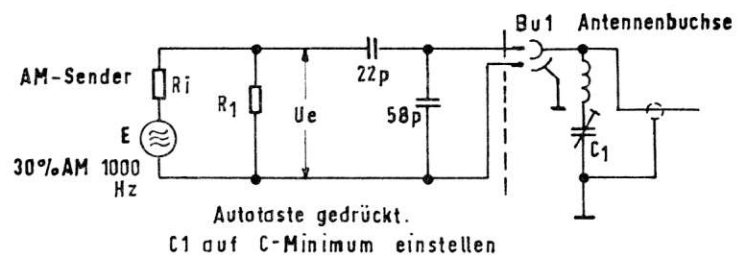
**Neutralisation:** Après le remplacement du transistor T 301 (AF 137) il est nécessaire d'ajuster à nouveau le trimmer de neutralisation C 320. Relier le générateur (haute impédance 10,7 MHz) à travers 1 pF au point chaud de la self L 201 (point F à la plaque amplificateur MF). Relier le voltmètre à lampe à la base T 301 (AF 137) et à la masse. Régler le trimmer C 320 sur le minimum de tension. Après le réglage de neutralisation, régler les selfs MF L 201, L 202 sur le maximum de déviation.

**Neutralisatie:** Na het uitwisselen van de transistor T 301 (AF 137) moet de neutralisatie-trimmer C 320 opnieuw worden ingesteld. Meetzender (hoog-ohmig 10,7 MHz) via 1 pF aan het hete punt van het spoel L 201 (punt F versterker plaat) aansluiten. Buisvoltmeter aan basis T 301 (AF 137) en massa aansluiten. Trimmer C 320 op spannings-minimum instellen. Na instelling van de neutralisatie-trimmer moeten de m. f. spoelen L 201, L 202 beurteilungen op maximum afgeregeld worden.

# Abgleichtabelle AM - Alignment Chart AM - Tableau d'aligement AM

## Afregeltabel AM

Reihenfolge Sequence Marche à suivre Volgorde	Meßsender Signal generator Générateur Meetzender	Empfänger Receiver Récepteur Ontvanger	Ankopplung Connection Coupelage Koppeling	Abgleichreihenfolge Sequence of alignment Ordre d'aligement Trimvolgorde	Ausgangsinstrument Output meter Outputmètre Meetinstrument
Zwischenfrequenz Intermediate frequency Moyenne fréquence Middenfrequentie	460 kHz (kc) 30 % AM mod.	800 kHz (kc)	über 0,1 µF an den Vorkreis Drehkondensator- anschluß „a“ (siehe Abgleichbild)	L 254 *) L 212 *) L 207 *) L 205 *) **)	maximum
ZF-Saugkreis I. F. absorption circuit Circuit d'absorption MF Zuigkring			injected via 0.1 mfd to input circuit, terminal "a" at tuning condenser — refer to the schematic illustration	L 311	
Oszillator Oscillator Oscillateur Oscillator	MW MW PO MG	600 kHz (kc) 1450 kHz (kc)	à travers 0,1 µF au circuit d'entrée, à la prise «a» du condensateur variable (voir esquisse plan d'aligement).	L 304 C 314	maximum
	LW LW GO LG	170 kHz (kc)		L 307	
	Vorkreis R.F. input circuit Circuit préliminaire Voorkring	MW MW PO MG		600 kHz (kc) 1450 kHz (kc)	
	LW LW GO LG	170 kHz (kc)	met raamantenne inductief koppelen	L 3 *)	
Vorkreis Autobetrieb R. F. input circuit mobile operation circuit d'entrée d'auto Voorkring auto	MW MW PO MG	600 kHz (kc) 1450 kHz (kc)	Meßsender an Bu 1 (siehe Skizze unten) Taste Autoantenne drücken R. F. generator to Bu 1 (as shown below) depress "car" push button générateur à Bu 1 (l'esquisse ci-dessous) touche «auto» appuyée.	L 301 C 305	maximum
	LW LW GO LG	170 kHz (kc) 300 kHz (kc)	Meetzender volgens onderstaande schets op bus Bu 1 Toets auto indrukken	L 302 C 303	



Im Bedarfsfalle ist der Abgleich wechselseitig zu wiederholen und mit dem Abgleich der höheren Frequenz zu beenden.

\*) Saugkreisspule L 311 beim ZF-Abgleich kurzschließen.

\*\*\*) mit 12 kOhm bekämpfen.

○) Spulen auf dem Ferritstab verschieben.

If necessary, the alignment procedure must be repeated alternately and should be completed by adjusting the slug or trimmer provided for the high frequency end of the respective range.

\*) short-circuit rejector coil "L 311" when aligning the I. F. section

\*\*\*) must be attenuated by a 12 k-ohms resistor.

○) alignment by shifting coils on the ferrite rod

Si besoin il y a lieu d'effectuer l'aligement réciproquement et de terminer l'opération par la gamme des hautes fréquences.

\*) Circuit d'absorption L 311 est à court-circuiter pendant l'aligement MF

\*\*\*) à amortir avec 12 kOhm

○) déplacement de la self sur le bâtonnet en ferrite.

Zonodig moet de afregeling afwisselend herhaald worden en beëindigd worden met het afregelen der hoogste frequentie.

\*) Zuigkringspoule L 311 bij het afregelen van de MF kortsluiten

\*\*\*) met 12 kOhm dempen

○) spoelen op de ferritstaaf verschuiven

# Abgleichtabelle UKW-FM · Alignment Chart VHF-FM · Tableau d'alignement FM

## Afregeltabel UKG

Reihenfolge Sequence Marche à suivre Volgorde	Meßsender Signal generator Générateur Meetzender	Empfänger Receiver Récepteur Ontvanger	Ankopplung Connection Couplage Koppeling	Abgleichreihenfolge Sequence of alignment Ordre d'alignement Trimvolgorde	Ausgangsinstrument Output meter Outputmètre Meetinstrument U <sub>1</sub> *)   U <sub>2</sub> **)	
Ratiodetektor Ratio detector Décteur de rapport Detector	(niederohmig) 10,7 MHz unmoduliert  (low impedance) 10,7 mc unmodulated  (basse impédance) 10,7 MHz non modulé  (laagohmig) 10,7 MHz niet gemoduleerd			L 251  L 253	maximum  —	—  Null zero zéro nul
Maximale AM- Unterdrückung Maximum AM noise suppression Suppression maximum du bruit AM Maximale AM- Onderdrukking	10,7 MHz (Mc) 30 % Amplituden- modulation 30 % amplitude modulation 30 % d'amplitude modulée 30 % amplituden modulatie	95 MHz (mc)	<p>100 pF → T 602 (AF 121)</p> <p>siehe Abgleichpunkte: M 3 refer to alignment chart, point M 3 voir points d'alignements: M 3 trimpunten: M 3</p>	R 253 6 kΩ  L 253	auf kleinste Lautstärke L-Regler voll aufgedreht for minimum volume, volume control set to maximum sur souffle minimum, potentio- mètre de puissance sur max., jusqu'à la butée op kleinste volume, L-regelaar geheel opgedraaid	—  Null zero zéro nul
Zwischenfrequenz Intermediate frequency Moyenne fréquence Middenfrequentie	(niederohmig) 10,7 MHz unmoduliert  (low impedance) 10,7 mc unmodulated  (basse impédance) 10,7 MHz non modulé  (laagohmig) 10,7 MHz niet gemoduleerd			L 210 L 202 L 201 *) BF 301 L 607 L 609	maximum    ca./approx. 1 V AVC	—
Oszillator Oscillator Oscillateur Oscillator	95 MHz (mc)		Bu 1	Mt 1	C 617	maximum  —
Zwischenkreis Intermediate circuit Circuit intermédiaire Tussenkring					C 604	

\*) Instrument U<sub>1</sub> über 200 kOhm an S und R des ZF-Bausteins anschließen

Connect U<sub>1</sub> meter by means of series resistor 200 k-ohms between points S and R on I. F. board

Instrument U<sub>1</sub> et résistance 200 kOhm entre point S et R de l'amplificateur MF

Instrument U<sub>1</sub> met shunt 200 kOhm tussen punt S en R van de MF versterker

### Schwingspannung:

UKW-Röhrevoltmeter mit kurzen Anschlüssen an Emitter T 602 (AF 121) und Masse. Siehe Abgleichpunkte Anschluß M 2. Bei 87,6 MHz und bei 100 MHz ca. 100 mV.

### Oscillator voltage:

Connect a VHF VTVM with short connection leads to emitter of T 602 (AF 121) and ground. Refer to alignment chart, point M 2. VTVM must indicate approx. 100 milli-volts at 87.6 and 100 mc.

### Tension oscillateur:

Voltmètre à lampes pour ondes ultracourtes, raccordé si court que possible à l'émetteur T 602 (AF 121) et masse. Voir M 2 des points d'alignement (à 87,6 MHz et 100 MHz env. 100 mV).

### Oscillatorspanning:

FM-buisvoltmeter met korte aansluitingen aan emitter T 602 (AF 121) en massa. Zie trimpunten: M 2. Bij 87,6 MHz en 100 MHz ca. 100 mV.

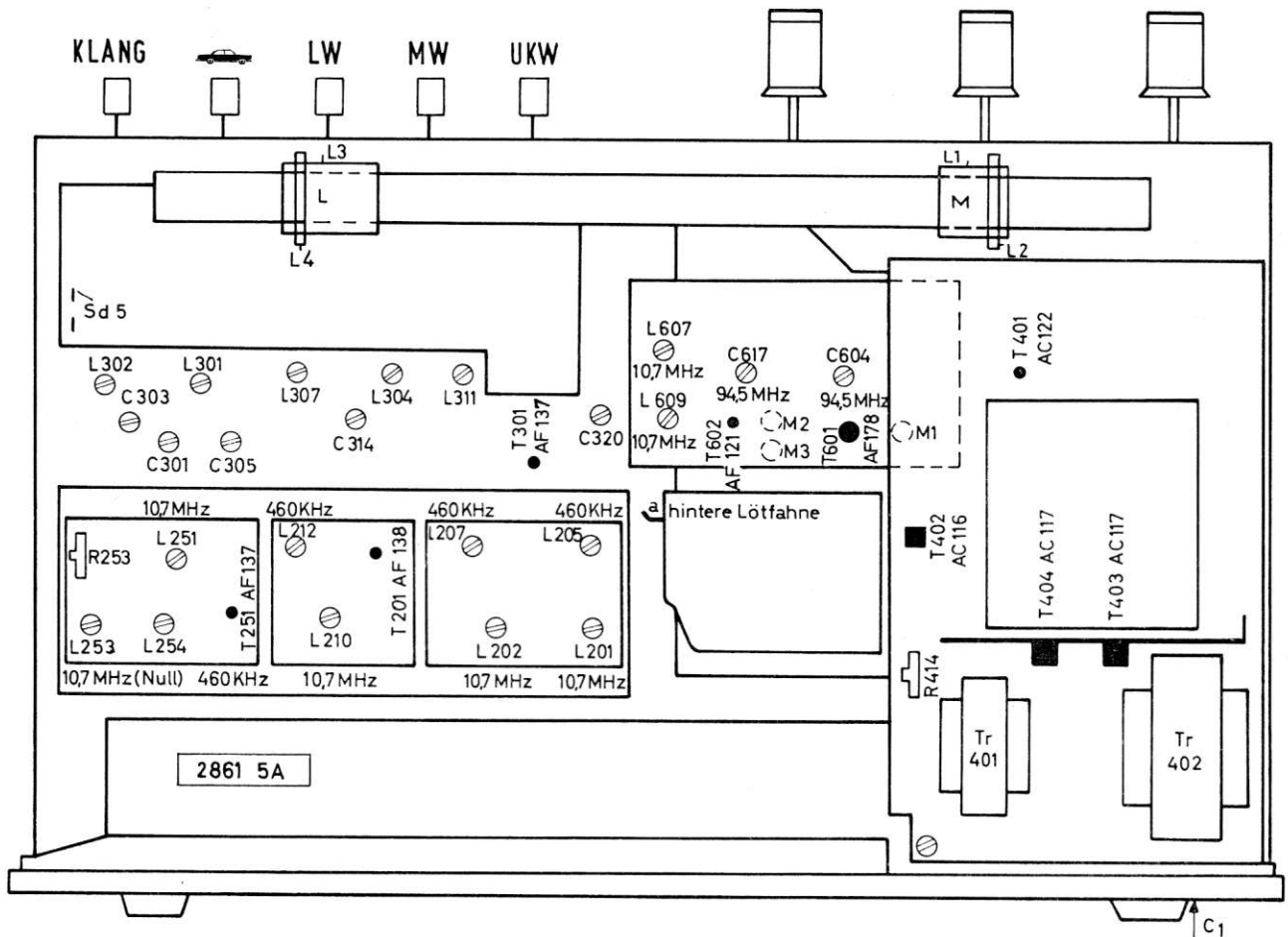
°) Bedämpfung mit 10 kOhm

Attenuation by 10 k-ohms in parallel

Amortissement avec 10 kOhm

Dempen mit 10 kOhm

# Abgleichpunkte · Alignment Points · Points d'alignement · Trimpunten



Anschlüsse auf der Lötseite  
des Mischteilkästchens:

- M 1: Emitter T 601 AF 178
- M 2: Emitter T 602 AF 121
- M 3: Basis T 602 AF 121

Connections on the soldered side  
of the VHF-FM tuning unit:

- M 1: emitter T 601—AF 178
- M 2: emitter T 602—AF 121
- M 3: base T 602—AF 121

Bornes de raccordement sur le côté  
des soudures du tuner FM:

- M 1: émetteur T 601 AF 178
- M 2: émetteur T 602 AF 121
- M 3: base T 602 AF 121

Aansluitingen aan de soldeerzijde  
van het FM-mengkastje:

- M 1: Emitter T 601 AF 178
- M 2: Emitter T 602 AF 121
- M 3: Basis T 602 AF 121

a: Anschluß Vorkreis Drehkondensator

Sd 5 und Masse: Anschluß Röhrenvoltmeter

Niederohmiges Ausgangsinstrument parallel zum Lautsprecher

a: connection to tuning condenser of R. F. input stage

Sd 5 & chassis: connections for V. T. V. M.

connection for low impedance output meter in parallel to speaker

a: raccordement circuit d'entrée/condensateur variable

Sd 5 et masse: raccordement voltmètre à lampe

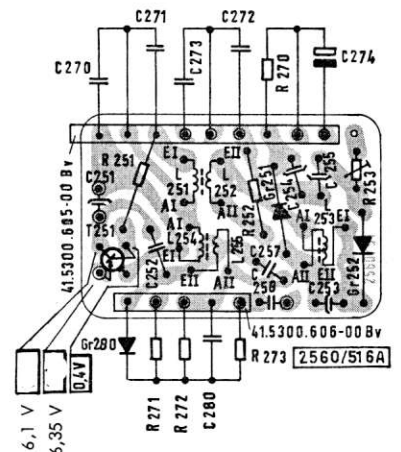
raccordement instrument de sortie à basse impédance  
parallèlement au haut-parleur

a: Aansluiting voorkring draaikondensator

Sd 5 en Masse: aansluiting buisvoltmeter

aansluiting laagohmig uitgangsinstrument parallel aan de  
luidspreker

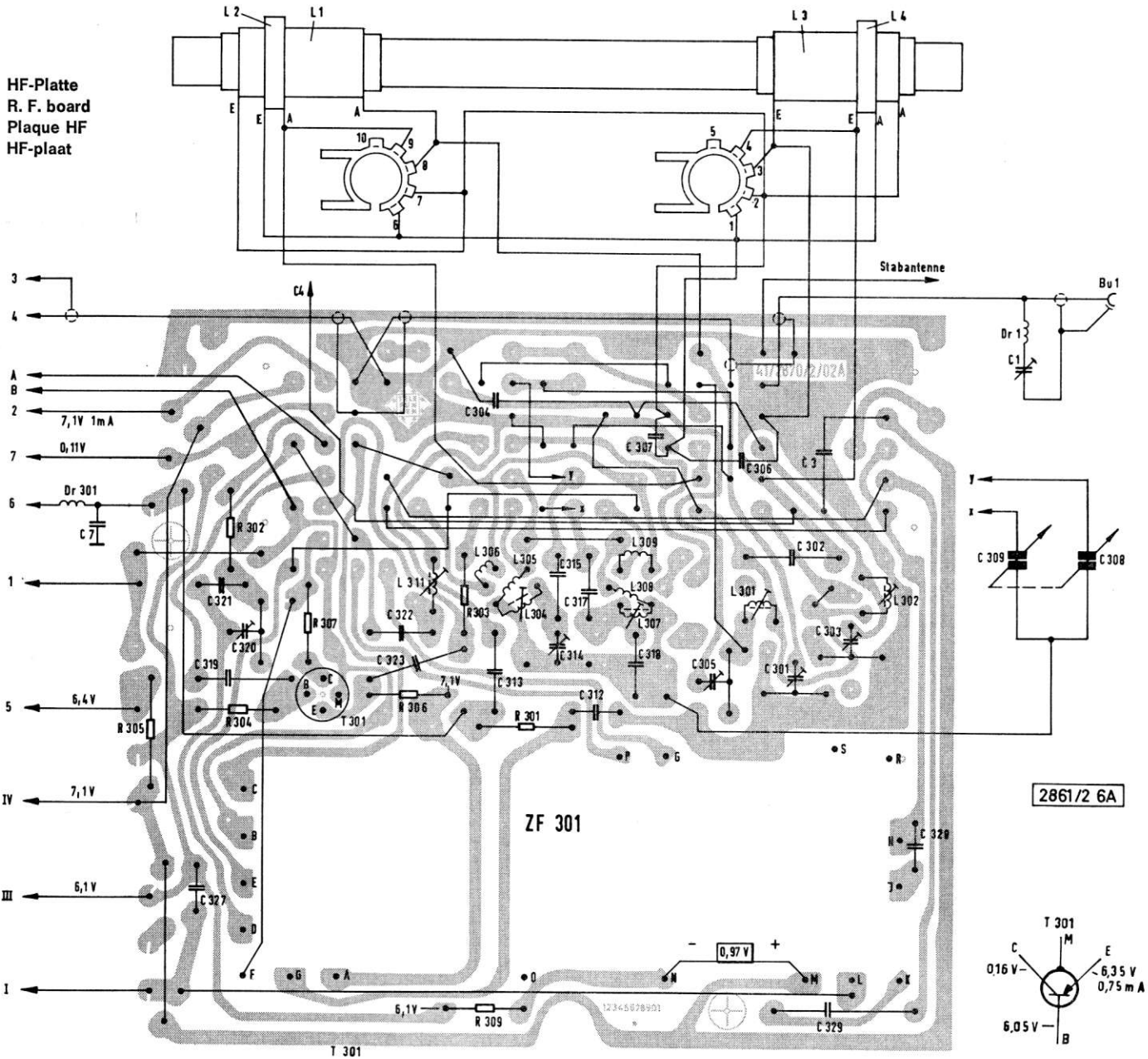
Demodulator  
Demodulator  
Demodulateur  
Demodulator





Die gedruckte Schaltung · Printed Circuit · Les circuits imprimés · De gedruckte schakeling

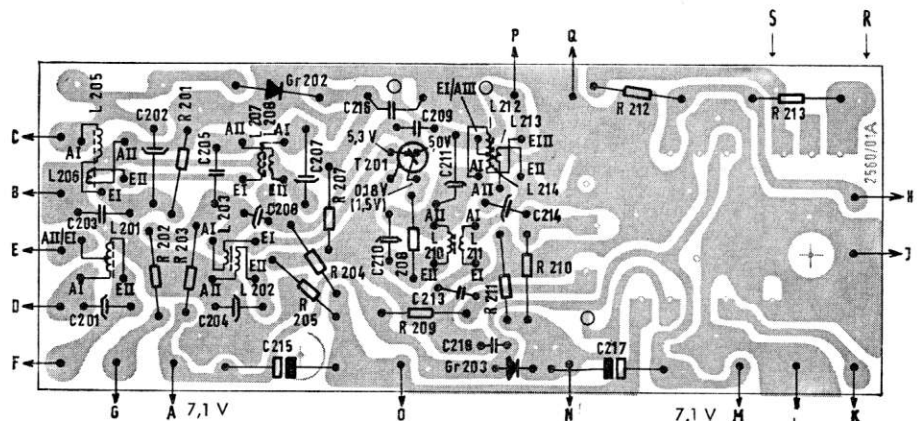
HF-Platte  
R. F. board  
Plaque HF  
HF-plaat



Änderung der Spannung an T 201:  
Modification of tension for T 201:  
Changement de la tension à T 201:  
Verandering van de spanning aan T 201:

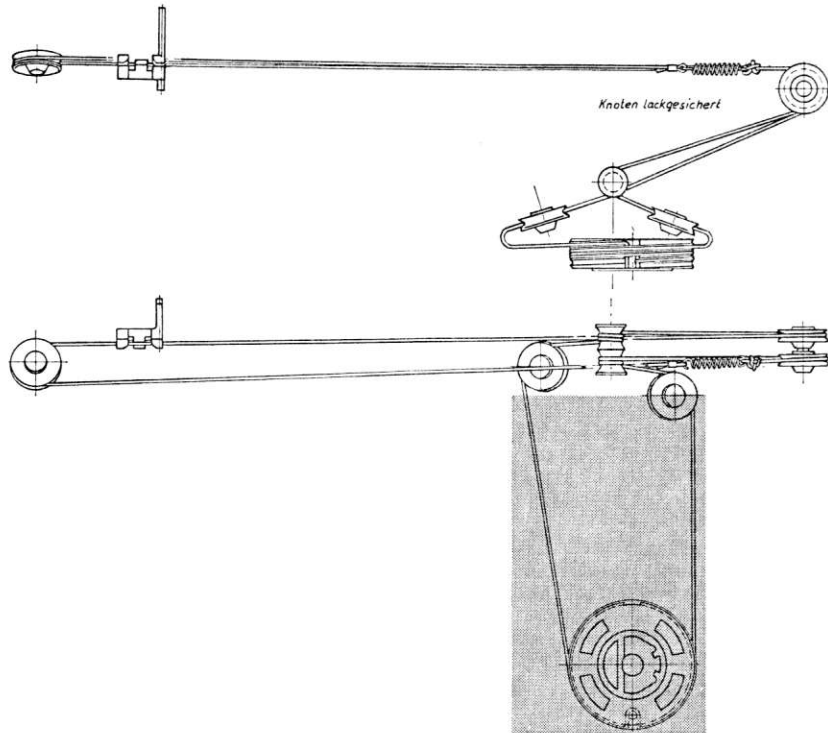
E = Emmitter / émetteur  
emitter: 6,0 V  
B = Basis / base / basse: 5,6 V  
C = Kollektor / collector  
collecteur / collector 0,2 V

ZF-Verstärker ZF 301  
I. F. amplifier ZF 301  
Amplificateur MF/ZF 301  
MF-versterker ZF 301

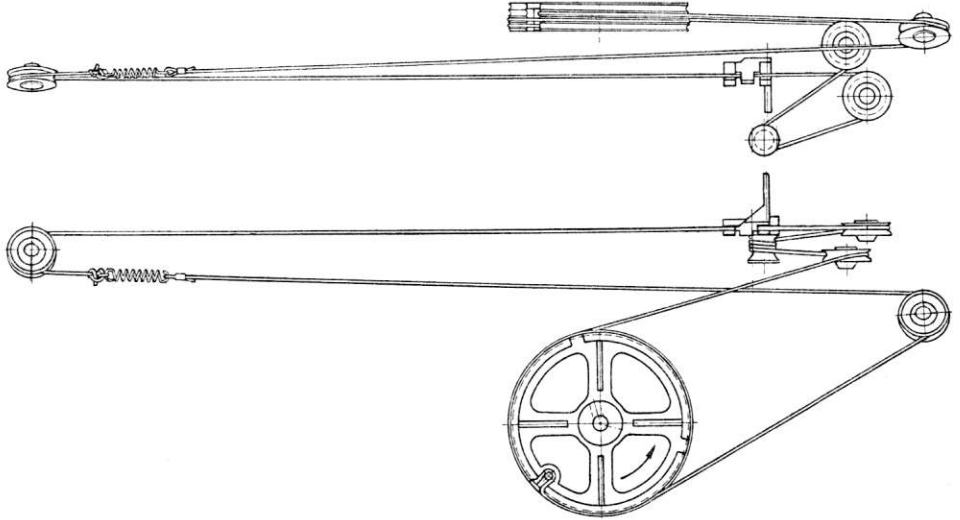


Betr. Spgswert: Klammerwert für Mittelwelle

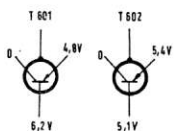
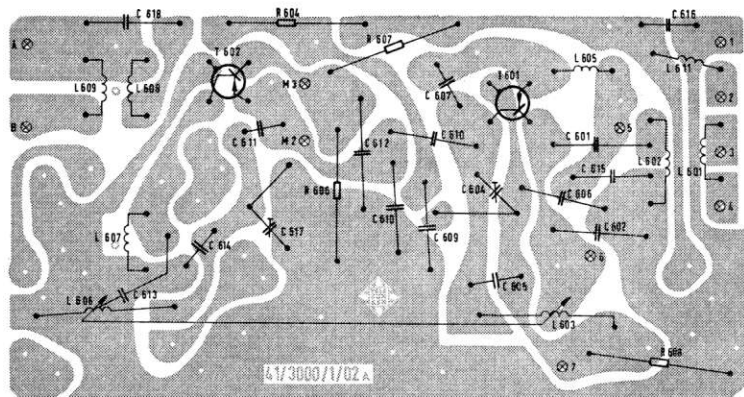
Drehko-Seiltrieb  
AM Drive  
Entrainement pour AM  
Snaaraandrijving voor AM



UKW-Antriebsseil  
Cord for FM tuning drive  
Câble d'entraînement du réglage FM  
Snaaraandrijving voor UKG



UKW-Mischteil MT 301  
VHF-FD tuning unit MT 301  
Tuner FM/MT 301  
FM-unit MT 301



3006 6A

## Ausbau des Chassis

- 1) Bedienungsknöpfe von den Achsen ziehen.
- 2) Kreuzschlitzschrauben an den Seitenteilen des Gehäuses herausdrehen.
- 3) Stülpgehäuse nach oben abziehen.

## Auswechseln der Schieber des Drucktastenschalters

- 1) Sämtliche 5 Tasten gleichzeitig hereindrücken. Dabei geht man zweckmäßigerweise wie folgt vor:  
Chassis mit Lautsprechermembran nach oben auf den Arbeitstisch legen, so daß beim Eindrücken der Tasten das Gerät gegen den Körper abgestützt wird.
- 2) Mit einer Spitzzange oder Pinzette, wie in der Abbildung dargestellt, in die beiden Ausnehmungen der Rastmechanik fassen und diese zusammendrücken, wobei sich die beiden Rastschienen gegeneinander verschieben.
- 3) Tasten langsam loslassen und dabei die mit der Spitzzange bzw. Pinzette gehaltene Rastmechanik den Tasten folgend nach vorn wegziehen.
- 4) Tasten mit Kontaktstreifen herausziehen.

## Zusammensetzen des Drucktastenschalters

- 1) Tasten mit dem Kontaktstreifen bis zum spürbaren Federdruck einschieben.
- 2) Rastmechanik so auf die Tastenschieber legen, daß durch leichtes nach Rechtschieben der oberen Rastschiene und der beiden Fortschaltklinken die Sperrnasen sichtbar werden.
- 3) Mit der Spitzzange bzw. Pinzette die Rastschienen gegeneinander verschieben und die rechte Seite der Rastmechanik in die Führungsschlitze drücken.
- 4) Spitzzange bzw. Pinzette wegnehmen und mit der frei gewordenen Hand die noch hochstehende Seite der Schaltmechanik unter kräftigem Druck und gleichzeitigem Schieben nach rechts ebenfalls einrasten.
- 5) Schaltkontrolle! Falls sich der Drucktastenschalter jetzt nicht einwandfrei schalten läßt, ist der ganze Arbeitsvorgang zu wiederholen.

## Removal of the Chassis

- 1) Pull off the control knobs from the spindles.
- 2) Unscrew the crossed-slit screws on the sidepieces of the cabinet.
- 3) Pull off the hood-form cabinet upwards.

## Replacement of the Sliders of the Pressbutton Assy

- 1) Push in all five pressbuttons simultaneously. This is most conveniently achieved as follows:  
Lay chassis on workbench with loudspeaker cone facing upwards, so that the receiver is supported against the body whilst the pressbuttons are being pushed in.
- 2) Using pointed pliers or forceps as shown in the illustration, grip into the two depressions on the click-stop mechanism and press these together, whereby the two click-stop rails are displaced relative to each other.
- 3) Slowly release the pressbuttons and pull away forwards the click-stop mechanism held with the pointed pliers or forceps, following the pressbuttons.
- 4) Pull-out pressbuttons with contact strips.

## Reinserting of the Pressbutton Assy

- 1) Push in pressbuttons with contact strips until spring pressure is felt.
- 2) Lay the click-stop mechanism onto the pressbutton slides in such a manner that the blocking noses become visible when the upper click-stop rail and the two sequence switching pawls are pushed lightly to the right.
- 3) Displace the click-stop rails relative to each other with the help of pointed pliers or forceps and press the right side of the click-stop mechanism into the guide slots.
- 4) Remove the pointed pliers or forceps and with the freed hand also snap into position the still elevated side of the switch mechanism, using strong pressure and simultaneous sliding to the right.
- 5) Carry out a switch actuation check. If the pressbutton assembly can not be actuated correctly now, the entire sequence of operations must be repeated.

## Démontage du châssis

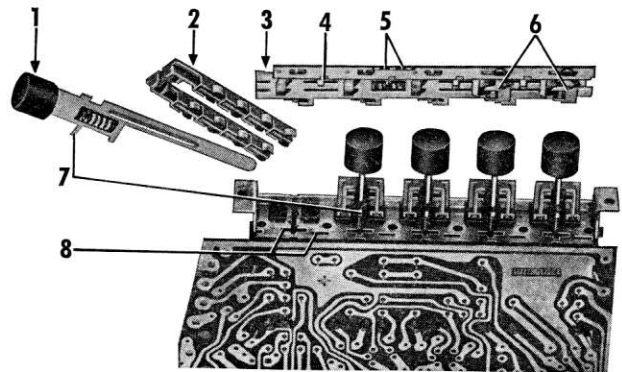
- 1) Enlever, en tirant, les boutons de commande des axes.
- 2) Dévisser les vis à rainures croisées, se trouvant sur les côtés du boîtier.
- 3) Enlever le boîtier en le tirant vers le haut.

## Remplacement des tiroirs du commutateur à boutons poussoirs

- 1) Enfoncer en même temps les 5 touches. Pour ce faire, on agit de la manière suivante:  
poser le châssis sur la table de travail, avec la membrane du haut-parleur dirigée vers le haut, de telle façon que lorsqu'on enfonce les touches l'appareil trouve appui contre le corps.
- 2) A l'aide d'une pince à longs becs ou d'une pince brucelle, saisir, comme le montre l'illustration, par les deux petites fenêtres du mécanisme d'enclenchement, les ergots des glissières de verrouillage et presser ceux-ci l'un vers l'autre, ce qui produit le déplacement des deux glissières de verrouillage l'une vers l'autre.
- 3) Relâcher lentement les touches en laissant suivre le mécanisme d'enclenchement toujours maintenu à l'aide de la pince à longs becs, ou de la pince brucelle et enlever ensuite ce mécanisme en le tirant vers le haut.
- 4) Enlever, en les tirant, les touches avec leur tiroir de commutation.

## Remontage du commutateur à boutons poussoirs

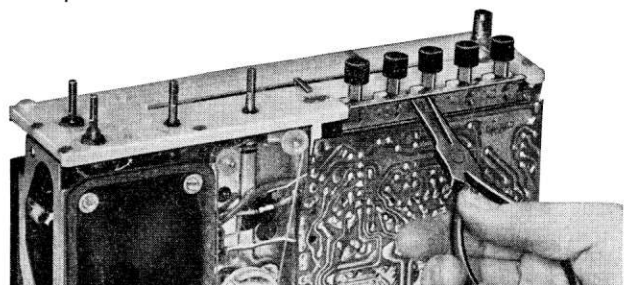
- 1) Introduire, en les glissant, les touches avec leur tiroir de commutation, jusqu'à ce que la réaction de la pression du ressort se fasse sentir.
- 2) Déposer le mécanisme d'enclenchement sur les tringles de commande des touches de telle façon qu'en opérant une légère pression vers la droite sur la glissière de verrouillage supérieure et sur les deux petits loquets verrouilleurs, les ergots d'écartement deviennent visibles.
- 3) Avec la pince à longs becs ou la pince brucelle, faire glisser les glissières l'une par rapport à l'autre et introduire le côté droit du mécanisme d'enclenchement dans les fentes de guidage, en poussant.
- 4) Déposer la pince à longs becs ou la pince brucelle, et à l'aide de la main devenue libre, pousser fortement sur la partie du mécanisme de commutation restée en position haute, tout en le faisant glisser vers la droite, de façon à l'introduire complètement dans sa position de verrouillage.
- 5) Contrôle de la commutation! Dans le cas où le commutateur à boutons-poussoirs ne fonctionne pas convenablement, il faut recommencer toute l'opération.



- |                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| 1) Tastenschieber    | 5) Ausnehmungen der Rastmechanik |
| 2) Kontaktstreifen   | 6) Fortschaltklinken             |
| 3) Rastmechanik      | 7) Sperrnasen                    |
| 4) obere Rastschiene | 8) Führungsschlitze              |

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 1) Pressbutton slide      | 5) Depressions on the click-stop mechanism |
| 2) Contact strip          | 6) Sequence switching pawls                |
| 3) Click-stop mechanism   | 7) Blocking noses                          |
| 4) Upper click-stock rail | 8) Guide slots                             |

- |   |  |
|---|--|
| 1) Tringle de commande de la touche     | 5) Ergots des glissières de verrouillage |
| 2) Tiroir de contact et de commutation  | 6) Loquets verrouilleurs                 |
| 3) Mécanisme d'enclenchement            | 7) Ergot d'écartement                    |
| 4) Glissière de verrouillage supérieure | 8) Fentes de guidage                     |



# Ersatzteile · Spare Parts · Pièces détachées · Service onderdelen

Position	Bezeichnung	Lagernummer
Position	Designation	Stock number
Position	Désignation	Numéro de commande
Positie	Benaming	Bestelnummer

## Bobinages et filtres de bande:

L 1—4	Antenne ferrite . . . . .	96.00.501
L 301	Circuit d'entrée auto PO . . . . .	92.07.501
L 302	Circuit d'entrée auto GO . . . . .	92.08.501
L 304—306	Circuit oscillateur, bobinage émetteur-collecteur PO . . . . .	92.17.503
L 307—309	Circuit oscillateur, bobinage émetteur-collecteur GO . . . . .	92.18.501
L 311	Bobinage du circuit d'extraction . . . . .	92.31.502
Dr 301	Self de choc HF . . . . .	92.50.601
Dr 1	Self de choc HF . . . . .	92.50.501
L 201	Bobinage du circuit 10,7 MHz . . . . .	92.41.401
L 202/203	Bobinage du circuit et de découplage 10,7 MHz . . . . .	92.41.402
L 205/206	Bobinage du circuit et de couplage 460 kHz . . . . .	92.42.401
L 207/208	Bobinage du circuit et de découplage 460 kHz . . . . .	92.42.402
L 210/211	Bobinage du circuit et de découplage 10,7 MHz . . . . .	92.41.403
L 212—214	Bobinage du circuit, de découplage et de court-circuitage 460 kHz . . . . .	92.42.403
L 251/252	Bobinage du circuit et de couplage 10,7 MHz . . . . .	92.41.404
L 253	Bobinage du circuit 10,7 MHz . . . . .	92.41.405
L 254/255	Bobinage du circuit et de découplage 460 kHz . . . . .	92.42.404

## Éléments du boîtier:

	Boîtier, brun-rio . . . . .	97.96.601
	Boîtier, beige . . . . .	97.96.602
	Baguette décorative . . . . .	97.62.601
	Plaquette ornementale (frontale) . . . . .	97.52.502
	Emblème «Bajazzo-Sport-Junior» pour brun-rio . . . . .	9 679 562
	Emblème «Bajazzo-Sport-Junior» pour beige . . . . .	9 679 559
	Emblème «Telefunken» . . . . .	9 679 443
	Poignée de transport, complète . . . . .	9 678 284
	Cuvette pour batteries . . . . .	9 066 870
	Ressort conique, pôle négatif, pour dito . . . . .	96.44.601
	Ferrure de contact, pôle positif, pour dito . . . . .	96.44.602

## Châssis encastré:

C 4	Condensateur électrolytique is. 5 µF 15/18 V . . . . .	94.10.419
C 5	Condensateur électrolytique is. 2,5 µF 30/35 V . . . . .	94.10.411
R 1/S 1	Potentiomètre volume 10 kOhm, avec interrupteur . . . . .	95.00.503
	Prise d'antenne (auto) . . . . .	96.70.505
Bu 2	Prise haut-parleur . . . . .	96.74.502
Bu 3	Prise à contact pour raccordement de batterie . . . . .	96.74.503

## Partie HF:

	Partie HF, complète . . . . .	93.61.609
C 308/309	Condensateur variable . . . . .	94.00.501
C 312/323	Condensateur rectangulaire DK 10000/25000/30 . . . . .	94.43.425
C 327	Condensateur rectangulaire DK 10000/50000/30 . . . . .	94.43.426
S 301	Interrupteur à glissière (Clavier à touches) . . . . .	93.82.604
Mt 1	Tuner UKW/FM . . . . .	93.50.608

## Amplificateur MF:

	Plaquette amplificatrice MF, complète, 10,7 MHz—460 kHz . . . . .	93.62.401
C 203/205/216	Condensateur rectangulaire DK 10000 50000 + 80 — 20/30 . . . . .	94.43.426
C 209/213	Condensateur rectangulaire DK 10000 25000 + 80 — 20/30 . . . . .	94.43.425

Position	Bezeichnung	Lagernummer
Position	Designation	Stock number
Position	Désignation	Numéro de commande
Positie	Benaming	Bestelnummer

C 215/217	Condensateur électrolytique 10 µF 6/8 V is. . . . .	94.11.406
C 274	Condensateur électrolytique 5 µF 15/18 V is. . . . .	94.10.419
Gr 251/252/280	Diode au germanium AA 112 . . . . .	93.24.401
R 253	Potentiomètre ajustable, 6 kOhm . . . . .	95.04.309
Gr 203	Redresseur au sélénium . . . . .	93.21.401

## Partie BF:

	Partie BF, complète . . . . .	93.64.606
C 401	Condensateur électrolytique 5 µF 15/18 V is. . . . .	94.10.419
C 402	Condensateur électrolytique 50 µF 15/18 V is. . . . .	94.12.413
C 403	Condensateur électrolytique 10 µF 15/18 V is. . . . .	94.11.409
C 409	Condensateur électrolytique 100 µF 15/18 V is. . . . .	94.13.409
C 411	Condensateur électrolytique 1000 µF 10/12 V is. . . . .	94.14.408
C 412	Condensateur électrolytique 400 µF 10/12 V is. . . . .	94.14.409
R 414	Potentiomètre ajustable 3 kOhm . . . . .	95.04.314
R 418	Résistance thermique TU/5 B 130 is. . . . .	95.60.502
R 419	Résistance à couche métallisée 0,47 Ohm 20 % 0,7 W . . . . .	95.38.402
Tr 401	Transformateur driver - 41.5105.050 - 34 . . . . .	93.00.526
Tr 402	Transformateur de sortie - 41.5106.050 - 78 . . . . .	93.00.527
Lt 401	Haut-parleur . . . . .	97.00.602

## Châssis, mécanique:

	Antenne télescopique . . . . .	96.01.502
	Bouton de réglage, gros-avec support pour commande FM - PO SCB 1794 . . . . .	9 616 278
	Bouton de réglage, gros-avec support pour potentiomètre et interrupteur de mise en — et hors service SCB 1794 . . . . .	9 616 279
	Poulie FM avec support de bouton SCA 0725 . . . . .	9 618 826
	Poulie AM avec support de bouton SCA 0725 . . . . .	9 618 827
	Couvercle pour logement des batteries . . . . .	9 618 829
	Support, complet . . . . .	9 618 832
	Cadran, imprimé . . . . .	97.10.646
	Support isolé pour antenne ferrite . . . . .	9 618 834
	Rondelle de la poignée de transport . . . . .	9 618 813
	Fixation de la poignée de transport . . . . .	9 628 814
	Ressort pour le couvercle du logement des batteries . . . . .	9 648 647
	Ressort de traction pour câble de cadran . . . . .	9 648 672
	Lamelle ressort pour la fixation du boîtier . . . . .	9 648 307
	Câble d'entraînement 0,8 mm φ . . . . .	9 627 324
	Câble de guidage 0,6 mm φ . . . . .	9 275 109
	Éillet pour poignée de transport . . . . .	9 010 210
	Rondelle pour poignée de transport . . . . .	9 012 281
	Rondelle inférieure pour poignée de transport . . . . .	9 012 282
	Bouton poussoir du clavier . . . . .	9 273 900
	Axe d'entraînement, complet, pour FM . . . . .	9 061 394
	Axe d'entraînement, complet, pour AM . . . . .	9 061 395
	Douille isolée pour prise haut-parleur . . . . .	9 010 221
	Poulie 10 mm φ (poulie de renvoi) . . . . .	9 026 829
	Index AM . . . . .	9 010 242
	Index FM . . . . .	9 010 243
	Coiffe de recouvrement . . . . .	9 010 321
	Coiffe pour filetage . . . . .	9 010 279
T 301	Transistor AF 137, seul. Gr. 20 . . . . .	40.98.606
T 401	Transistor AC 122/VI/vert . . . . .	90.79.013
T 402	Transistor AC 116 vert . . . . .	90.79.012
T 403/404	Transistor AC 117 pairé . . . . .	90.79.014
T 201	Transistor AF 138 avec socket-support . . . . .	90.79.015
T 251	Transistor AF 137 avec socket-support . . . . .	90.79.016