

# TELEFUNKEN

## Service Information



partner  
universal 301  
picnic  
universal 301

RUS 72 — 4160

Schaltplan — Lagepläne — Service-Einstellungen  
Schematic Diagram — Components Layout illustration — Service Adjustments  
Schéma — Plan de localisation — Reglage d'ajustment  
Kopplungsschema — Placeringsschema — Service-inställningar



### Technische Daten

**Bestückung:** 11 Transistoren, 12 Dioden, 1 Stabilisator, 4 Gleichrichter, 1 Quarz (6,55 MHz)  
**Wellenbereiche:** UKW = 87,6 ... 104 MHz  
KW = 5,9 ... 15,5 MHz (49 — 19 m)  
MW = 520 ... 1620 kHz  
LW = 150 ... 270 kHz  
Luxemburg-Taste: auf 6,090 MHz abgestimmt. Diese Abstimmung wird durch Quarz kontrolliert.  
**Kreise:** AM 7, davon 2 veränderbar durch C  
1 festabgestimmte 5-kHz-Sperre  
FM 9, davon 2 veränderbar durch C  
**Zwischenfrequenz:** AM 460 kHz  
FM 10,7 MHz  
**7 Drucktasten:** TA-TB, LW, MW, KW, UKW, AFC, LUXEMBG.  
**Lautstärke:** 1 Flachbahn-Einsteller  
**Klang:** je 1 Drehknopf für Höhen und Tiefen

**Antennen:** Ferritstab für MW und LW. Teleskopantenne für UKW, KW und Luxemburg-Taste perm. dyn.: 8 x 14 cm  $\phi$   
**Lautsprecher:** ca. 0,8 Watt bei Batteriebetrieb  
**Ausgangsleistung:** ca. 1,2 Watt bei Netzbetrieb  
**Stromversorgung:** 9 Volt, 6 Babyzellen à 1,5 V oder Netzbetrieb 110/220 V ~ umsteckbar  
**Sicherung:** 0,032 AT  
**Besonderheiten:** UKW-Scharfabstimmung (AFC). 5-kHz-Filter zur Unterdrückung von Pfeifstörungen durch Nachbar-Sender. Eingebautes Netzteil mit elektronischer Umschaltung von Batterie- auf Netzbetrieb. Stabilisierte HF-, ZF- und NF-Vorstufen. Flachbahn-Einsteller für Lautstärke mit physiologischer Regelung. Getrennte Höhen- und Tiefenregelung. Geschenkverpackung. Änderungen vorbehalten.

### Technical data

**Equipment:** 11 transistors, 12 diodes, 1 stabilizer, 4 rectifiers, 1 crystal (6,55 MHz)  
**Wave ranges:** U (FM) = 87,6 ... 104 MHz  
K (SW) = 5,9 ... 15,5 MHz (49 — 19 m)  
M (MW) = 520 ... 1620 kHz  
L (LW) = 150 ... 270 kHz  
Luxemburg button: adjusted to 6,090 MHz. This adjustment is controlled by a crystal.  
**Circuits:** AM 7, 2 of which variable by C  
1 fixed by a 5-kHz filter  
FM 9, 2 of which variable by C  
**Intermediate frequency:** AM 460 kHz  
FM 10,7 MHz  
**7 push buttons:** tape/PU, LW, MW, SW, FM, AFC, LUXEMBG.  
**Volume:** 1 slide control  
**Tonality:** 1 knob each for trebles and basses

**Aerials:** ferrite antenna for MW and LW. telescopic antenna for FM, SW and Luxemburg button  
**Loudspeaker:** perm. dyn.: 8 x 14 cm  $\phi$   
**Output power:** appr. 0,8 W (battery operation)  
appr. 1,2 W (mains operation)  
**Power supply:** 9 V, 6 midget cells of 1,5 each, or mains operation 110/220 V ~ to be commuted by plugging  
**Fuse:** 0,032 AT  
**Particulars:** FM fine tuning (AFC). 5-kHz-filter for the suppression of interference by local transmitters. Incorporated mains unit with electronic commutation from battery to mains operation. Stabilized RF, IF and AF input stages. Slide control for volume. Separate treble and bass controls. Gift packing. Subject to modifications!

### Caractéristiques techniques

**Equipement:** 11 transistors, 12 diodes, 1 stabilisateur, 4 redresseurs, 1 quartz (6,55 MHz)  
**Gammes d'ondes:** FM = 87,6 ... 104 MHz  
OC = 5,9 ... 15,5 MHz (49 — 19 m)  
PO = 520 ... 1620 kHz  
GO = 150 ... 270 kHz  
Touche Luxembourg: réglée sur 6,090 MHz. Cet ajustage est contrôlé par un quartz.  
**Circuits:** AM 7, dont 2 variables par C  
1 circuit comme filtre 5 kHz  
FM 9, dont 2 variables par C  
**FI:** AM 460 kHz  
FM 10,7 MHz  
**7 touches:** PU/magnéto, GO, PO, OC, FM, AFC, LUXEMBG.  
**Volume:** 1 potentiomètre à glissière  
**Tonalité:** 1 bouton variable chacun pour aigus et graves  
**Antennes:** antenne ferrite pour PO et GO. Antenne télescopique pour FM, OC et touche Luxembourg

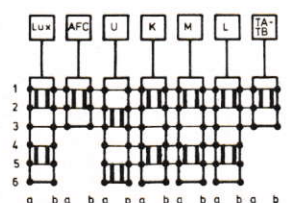
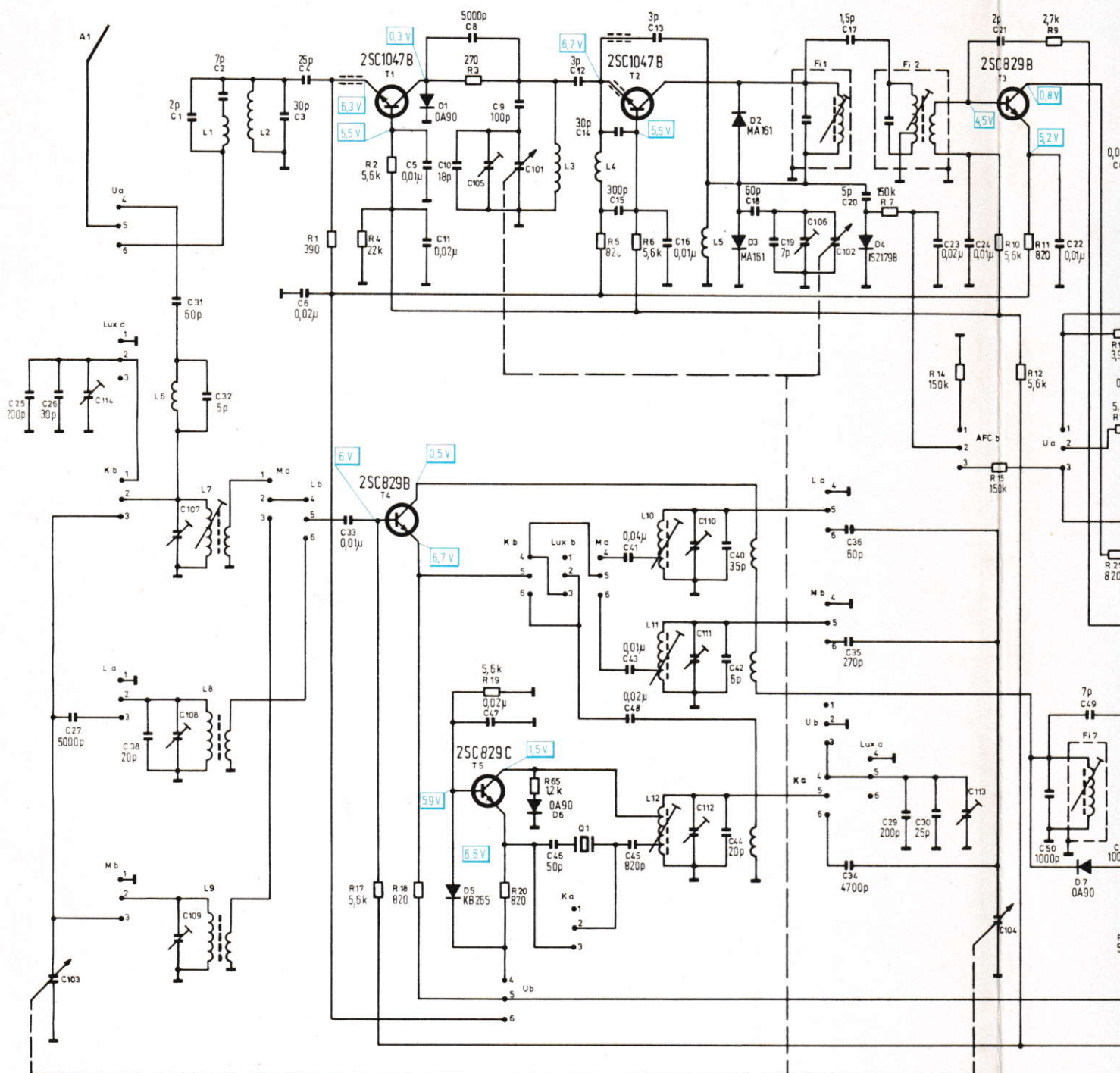
**Haut-parleur:** perm. dyn.: 8 x 14 cm  $\phi$   
**Puissance de sortie:** 0,8 W env. fonctionnement piles  
1,2 W env. fonctionnement secteur  
**Alimentation de courant:** 9 V, 6 éléments « baby » de 1,5 V chacun. Fonctionnement secteur 110/220 V ~ commutable par fichage  
**Fusible:** 0,032 AT  
**Particularités:** Accord précis automatique en FM (AFC). Filtre 5 kHz pour la suppression de siffle causé par des émetteurs voisins. Bloc secteur incorporé avec commutation électronique de fonctionnement piles/secteur. Etages d'entrée stabilisés HF, FI et BF. Potentiomètre à glissière pour le volume avec ajustage physiologique. Contrôles des aigus et des graves séparés. Emballage cadeau.  
Tous droits de modification réservés!

### Tekniska data

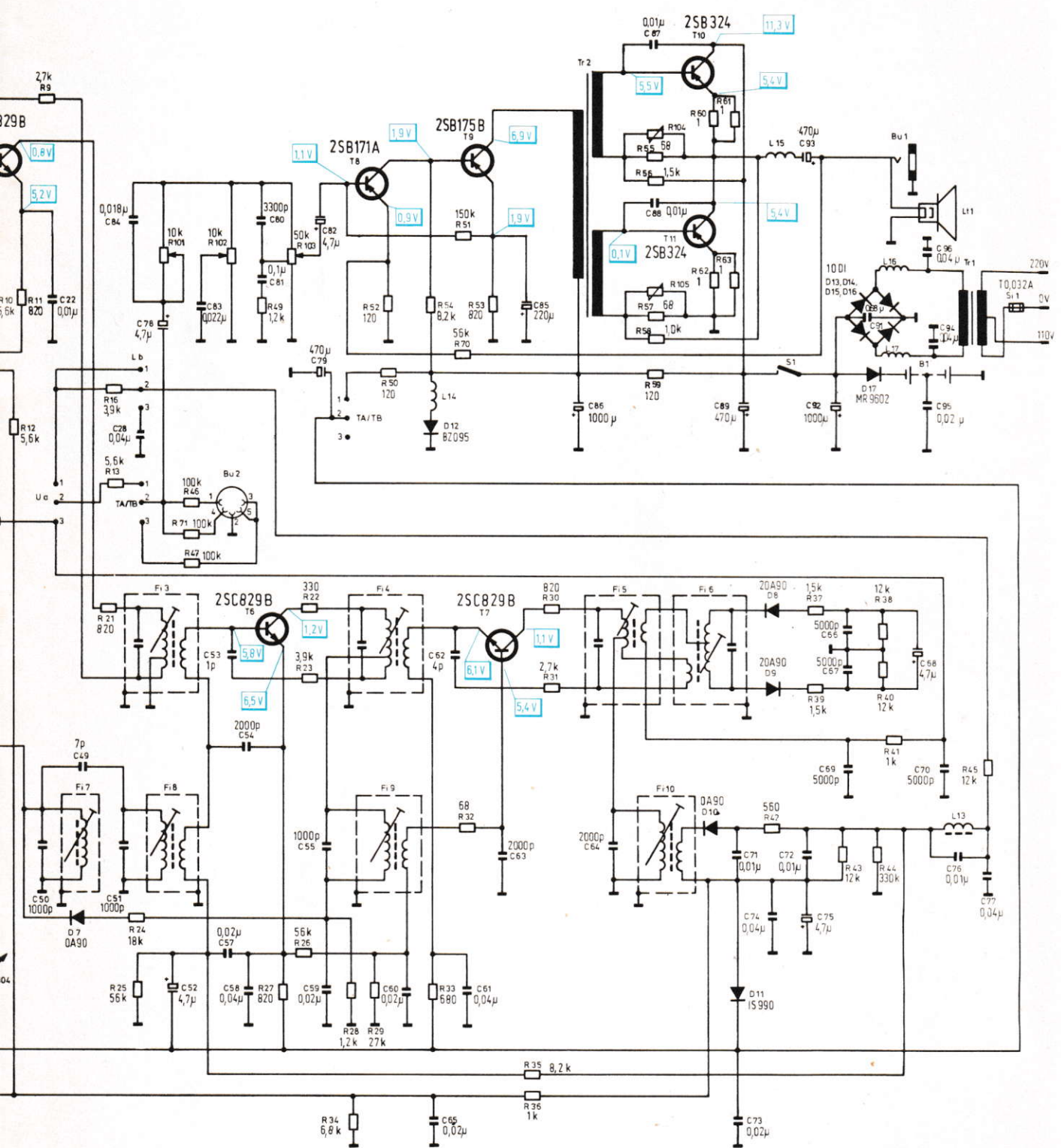
**Bestyckning:** 10 transistorer, 7 dioder, 1 stabilisator, 3 likriktare, 1 kvartskristall  
**Våglängdsområde:** U = 87,6 ... 104 MHz  
K = 5,9 ... 15,5 MHz (49-m-band)  
M = 520 ... 1620 kHz  
L = 150 ... 270 kHz  
**Kretsar:** AM 7, därav 2 variable genom C  
FM 9, därav 2 variable genom C

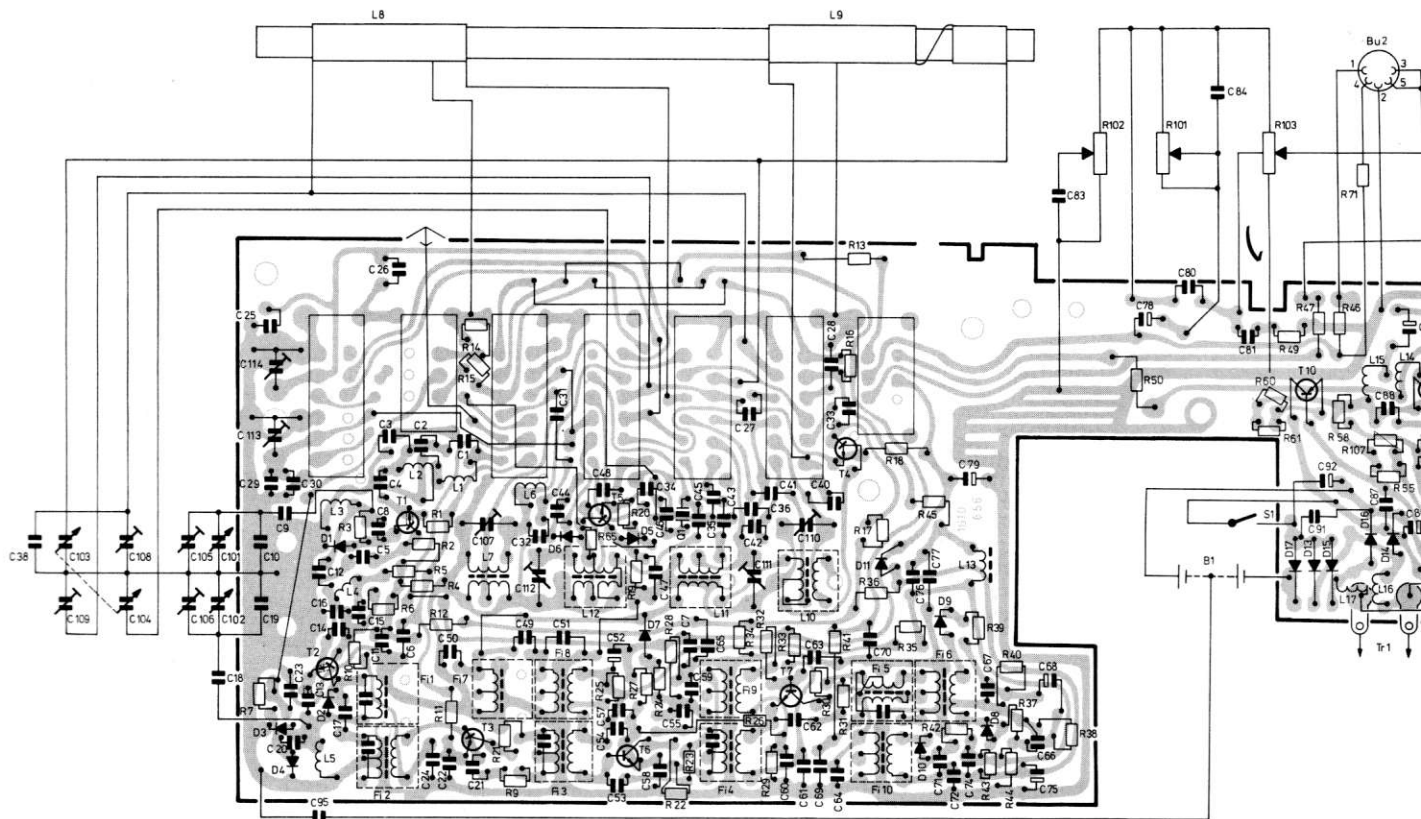
**Mellanfrekvens:** AM 460 kHz  
FM 10,7 MHz  
**7 tangenter:** U, M, L, K, AFC, LUXEMBURG, TA-TB  
**Antenner:** Ferritantenn för MV och LV  
Teleskopantenn för UKV och KV  
**Högtalare:** perm.-dyn. 8 x 14 cm  
**Uteffekt:** ca. 0,8 watt (batteridrift)  
ca. 1,2 watt (nätdrift)  
**Strömförsörjning:** 9 volt, 6 st batterier à 1,5 V  
110 V 50 Hz växelspänning  
Rätt till ändringar förbehålles!





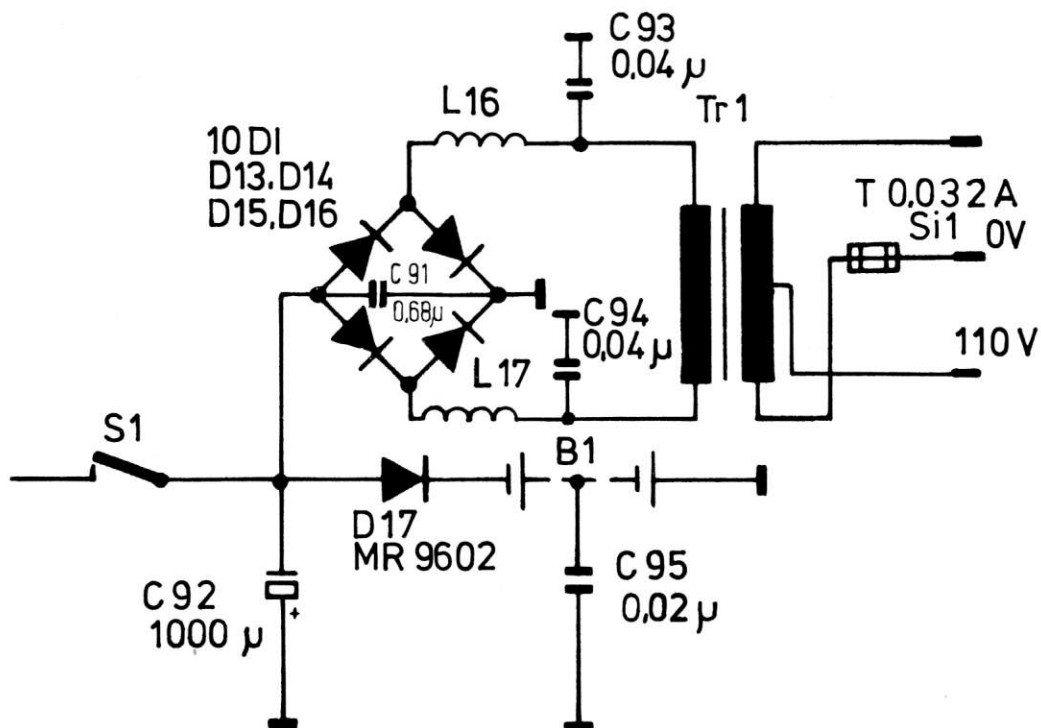
Tastensatz von Lotseite gesehen  
 Schalterstellung: UKW gedruckt



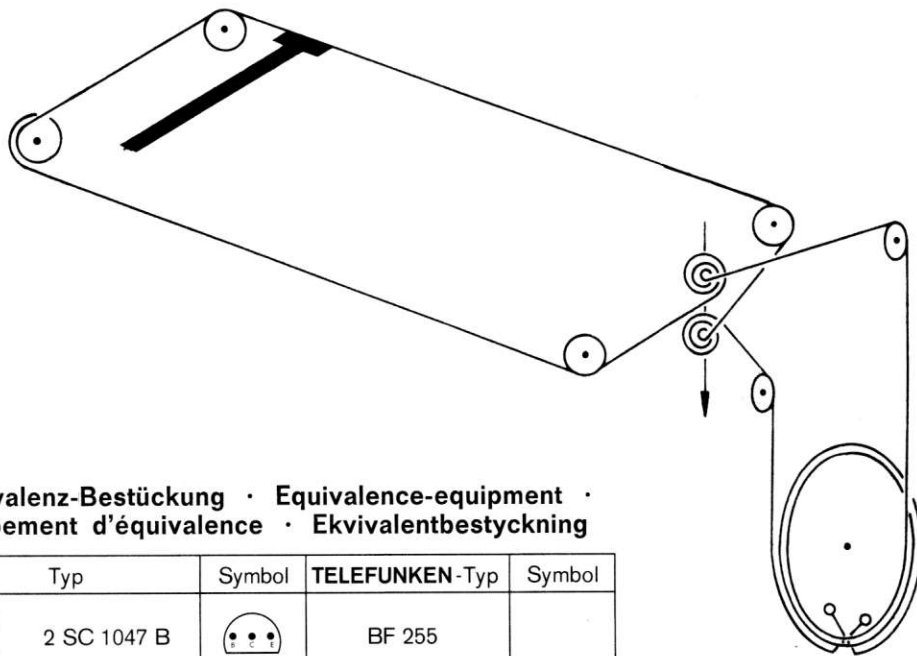
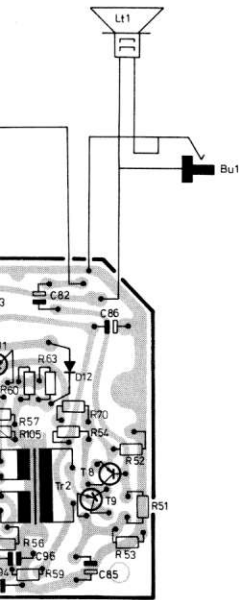


picnic universal 301  
110 V

Netzteil · Mains unit ·  
bloc secteur · Nätdrift







Äquivalenz-Bestückung · Equivalence-equipment ·  
Equipement d'équivalence · Ekvivalentbestyckning

Typ	Symbol	TELEFUNKEN-Typ	Symbol
T 1 T 2 2 SC 1047 B		BF 255	
T 3 T 4 T 6 T 7 2 SC 829 B		BF 240	
T 5 2 SC 829 C		BF 240	
T 8 2 SB 171 A		AC 122	
T 9 2 SB 175 B		AC 122	
T 10 T 11 2 SB 324		AC 117	

**Netzteil**

Das Netzteil ist fest eingebaut und für den Betrieb an 220 V Wechselspannung vorgesehen. Vor dem Anschluß des Gerätes ist zu prüfen, welchen Spannungswert das Netz hat.

**Mains unit**

The mains unit has been firmly incorporated and provided for an operation on 220 V AC. Before connecting the set to the mains, please convince yourself about the voltage of your mains.

**Bloc secteur**

Le bloc d'alimentation secteur est incorporé et prévu pour le fonctionnement sur 220 V courant alternatif. Avant de brancher le poste à la prise secteur, rassurez-vous sur la valeur de tension de votre secteur.

**Nät drift**

Nät delen är fast inmonterad i mottagaren och medger drift på elnät med 220 V växelspänning.

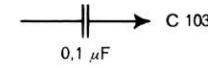
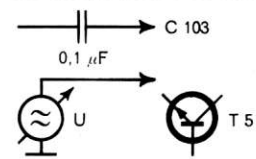

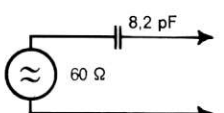
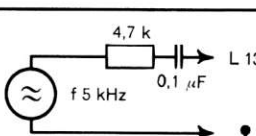
Das Gerät schaltet beim Anschluß an das Netz mit Hilfe einer Elektronik automatisch von Batterie- auf Netzbetrieb um. Die Batterien werden also nur dann beansprucht, wenn keine Verbindung zum Lichtnetz besteht. Mit dem Ein-/Ausschalter wird der Netztransformator nicht vom Netz getrennt, dieses geschieht nur durch Entfernen der Netzleitung aus der Steckdose.

Upon the connection of the set to the mains, it is by help of an electronic device automatically switched over from battery to mains operation. Thus, the batteries are only used when there is no connection to the mains. The on/off switch does not separate the mains transformer from the mains; this will be effectuated only by removing the mains lead from the socket.

Au moment du branchement au secteur, le poste commut automatiquement — grâce à un dispositif électronique — du fonctionnement à piles sur le fonctionnement secteur. Les piles ne sont donc usées que s'il n'existe pas de connexion au secteur. Avec l'interrupteur marche/arrêt, le transfo d'alimentation secteur n'est pas séparé du réseau; cela se fait seulement par l'enlèvement du câble secteur de la prise secteur.

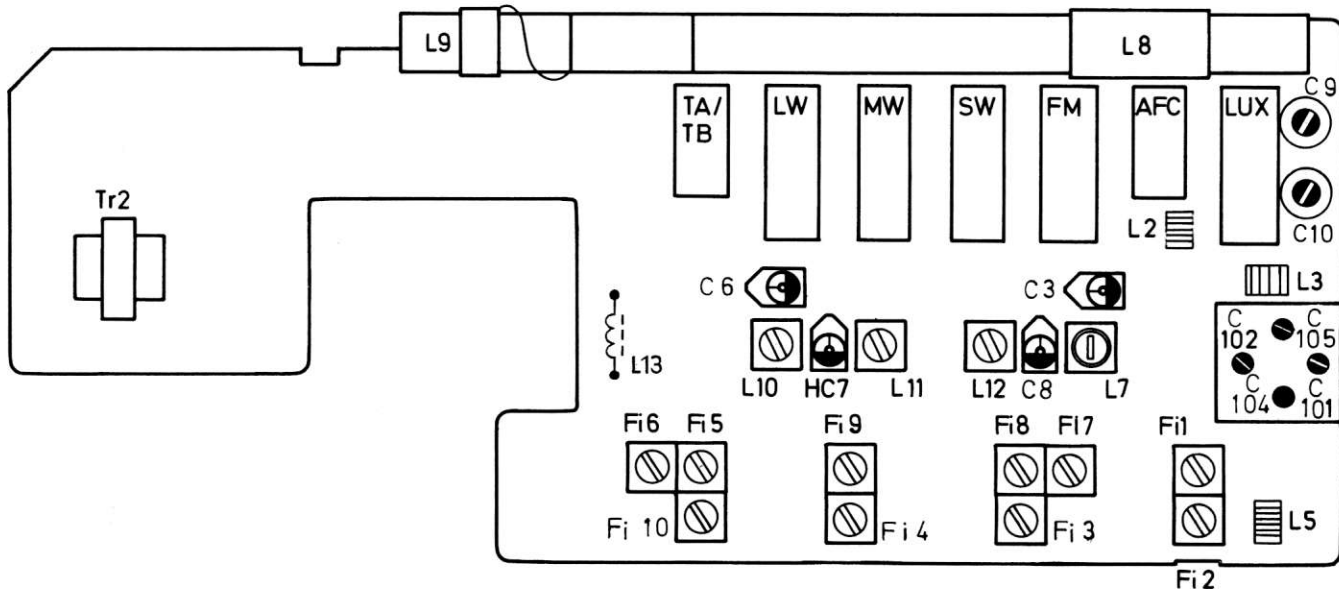
Mottagaren omkopplas automatisk från batteri- till elnät drift när stickproppen insättes i vägguttaget, de insatta batterierna fränkopplas och påfrestas således ej. Apparaten strömställare är sekundärt kopplad och skiljer in fränslaget läge ej apparatens nätrafo från nätet.

Abgleichtabelle AM · Alignment Chart AM · Tableau d'alignement AM · Trimmingstabelle AM

Reihenfolge Sequence Marche à suivre Ordningsföljd	Meßsender Signal generator Générateur Signalgenerator	Empfänger Receiver Récepteur Mottagare	Ankopplung Connection Couplage Inkoppling	Abgleichreihenfolge Sequence of alignment Ordre d'alignement Trimföljd	Ausgangsinstrument Output meter Outputmètre Utgångsinstrument
Zwischenfrequenz Intermediate frequency Moyenne fréquence Mellanfrekvens	460 kHz (Kc) 30% AM mod.	800 kHz		Fi 10 Fi 9 Fi 8 Fi 7	Maximum
Oscillator LW	170 kHz		L 10		
Oscillator Oscillateur MW	600 kHz 1450 kHz		L 11 C 111		
Oscillator KW	6,075 MHz 11,9 MHz		L 12 C 112		
Oszillator Luxemburg-Taste Oscillator Luxemburg button Oscillateur touche Luxembourg Oscillator för Luxemburg-tangent	Frequenzzähler Frequencymeter Fréquence-mètre Frekvensräknare	KW 6,09 MHz = 49,26 m		C 113	
Vorkreis R. F. input circuit Circuit préliminaire Förkrets	LW MW KW	170 kHz 600 kHz 1450 kHz 6,075 MHz 11,9 MHz		L 8 ● L 9 ● C 109	
Vorkreis Luxemburg-Taste Pre-circuit Luxemburg button Précircuit touche Luxembourg Förkrets för Luxemburg-tangent		KW 6,090 MHz		L 7 C 107	
Vorkreis Luxemburg-Taste Pre-circuit Luxemburg button Précircuit touche Luxembourg Förkrets för Luxemburg-tangent		KW 6,090 MHz	VC 3 Stabantenne abtrennen Disconnect telescopic ant. Débrancher l'ant. telesc. VC 3 stavantenn bortkopplas	C 114	
5 kHz-Sperre	5 kHz	KW 6,09 MHz		L 13	minimum

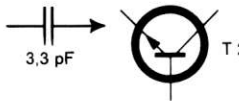
- ) Auf Ferritstab verschieben.
- ) Déplacement de la self sur le bâtonnet en ferrite.
- ) Alignment by shifting coils on the ferrite rod.
- ) Förskjutes på ferritstaven

Abgleichpunkte · Alignment Points · Points d'alignement · Trimpunkter

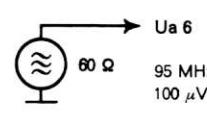


**Abgleichtabelle FM · Alignment Chart FM · Tableau d'alignement FM · Trimningstabl FM**

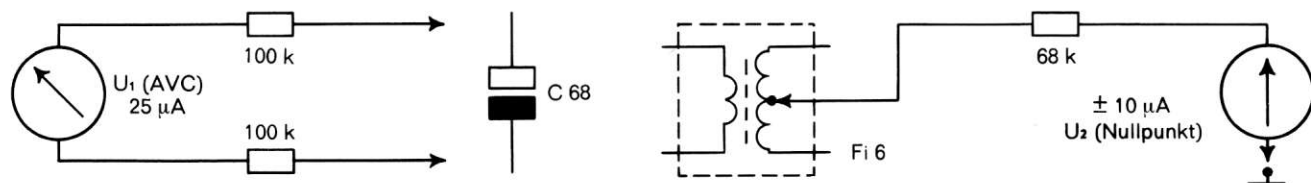
Abgleich bei 1 Volt AVC alignment with 1 volt AVC alignement avec 1 volt AVC Trimning med 1 volt AVC

Reihenfolge Sequence Marche à suivre Ordningssføljd	Meßsender Signal generator Générateur Signalgenerator	Empfänger Receiver Récepteur Mottagare	Ankopplung Connection Couplage Inkoppling	Abgleichreihenfolge Sequence of alignment Ordre d'alignement Trimföljd	Ausgangsinstrument Output meter Outputmètre Utgångsinstrument	
					U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>
Zwischenfrequenz Intermediate frequency Moyenne fréquence Mellanfrekvens	10,7 MHz (Mc)	94 MHz		Fi 6 Fi 5 Fi 4 Fi 3 Fi 2 Fi 1	Maximum	null
Oszillator Oscillator Oscillateur Oscillator	94 MHz	Ri = 60 Ω → Ua 6  Teleskopantenne ablöten Disconnect telescopic antenna Debrancher l'antenne telescopique Teleskopantenn bortkopplas		C 106	Maximum	
Zwischenkreis Intermediate circuit Circuit intermédiaire Mellankrets	94 MHz			C 105	Maximum	

**Kontrolle der UKW-Scharfabstimmung · Checking the VHF-FM-AFC ·  
Contrôle du dispositif automatique de syntonisation FM · AFC-kontroll**

1		AFC-Taste nicht gedrückt AFC-button not pressed Touche AFC non appuyée AFC-tangent ej nedtryckt	null zero zéro Noll
2	verstimmen detune désaccorder Snedstämnes	bis zu einem Anstieg auf for increase to jusqu'à la déviation sur Till en ökning på	4 μA
3		AFC-Taste drücken Press AFC button Touche AFC appuyée AFC-tangent nedtryckes	0,5 μA

**Abgleich nach Instrumenten · Alignment by Instruments ·  
Alignement avec instruments · Trimning efter instrument**



Position Position Position	Bezeichnung Designation Désignation	Lagernummer Stock number Numéro de commande	Preisgruppe Price group Catégorie de prix	Position Position Position	Bezeichnung Designation Désignation	Lagernummer Stock number Numéro de commande	Preisgruppe Price group Catégorie de prix
<b>A. GEHÄUSETEILE</b>				<b>D. TRANSISTOREN</b>			
Gehäuse		309 796 985	L 1 1	Transistor 2 SC 1047 B		309 005 937	E 1 1
Zierleiste für Gehäuse		309 762 926	C 4 4	Transistor 2 SC 1047 C		309 005 945	C 1 1
Lautsprechergitter		309 752 915	G 2 2	Transistor 2 SC 829 B		309 005 932	C 4 4
Zierrahmen für Skala		309 764 917	I 1 1	Transistor 2 SC 829 C		309 005 942	B 1 1
Skala		309 710 067	J 1	Transistor 2 SB 171 A		309 005 943	A 1 1
Skala		309 710 071		Transistor 2 SB 175 B		309 005 940	B 1 1
Tragegriff, kpl.		309 853 923	J 1 1	Transistor 2 SB 324 M		309 005 944	C 2 2
Griffschale für Tragegriff		309 843 906	W * 1 1	Transistor 2 SC 1359 B		309 005 966	A 1
Batteriedeckel		309 833 939	B 1 1	<b>E. DIODEN</b>			
Knopf für Abstimmung		309 802 011	D 1 1	Diode OA 90		309 327 913	C 4 4
Knopf für Höhen- und Tiefenregler		309 802 012	D 2 2	Diode 20 A 90		309 327 933	T * 2 2
Schiebeknopf für Lautstärkeregl.		309 808 911	E 1 1	Diode MA 161		309 327 971	A 2 2
Tastenkнопf, kpl.		309 800 981	C 6 6	Diode 1 S 2139 B		309 327 934	C 1 1
Tastenkнопf, grün		309 800 982	C 1 1	Diode 1 S 990 A		309 327 930	T * 1 1
Einsatz für Buchse, groß		309 845 807	V * 1	Diode BZ 075		309 327 949	C 1 1
Einsatz für Buchse, klein		309 845 803	A 1 1	Diode MR 9602		309 327 972	V * 5 5
Einsatz für Buchse, TA/TB		309 845 804	A 1	<b>F. ELKOS</b>			
<b>B. SPULEN UND FILTER</b>				Elko 470 µF / 16 V		309 414 621	A 1 1
Antennenspule KW		309 201 908	A 1 1	Elko 1000 µF / 10 V		309 414 679	C 1 1
Antennenspule FM		309 200 911	K * 3 3	Elko 470 µF / 10 V		309 414 620	A 2 2
Sperrkreisspule FM		309 239 908	N * 1 1	Elko 220 µF / 6,3 V		309 414 632	T * 1 1
Sperrkreisspule FM		309 239 907	K * 6 6	Elko 4,7 µF / 25 V		309 410 606	T * 5 5
Oszillatorspule LW		309 218 915	A 1 1	Elko 1000 µF / 16 V		309 414 680	C 1 1
Oszillatorspule MW		309 217 918	A 1 1	Elko 0,47 µF / 50 V		309 410 649	1
Oszillatorspule KW		309 211 918	A 1 1	<b>G. GLIMMER-KONDENSATOREN</b>			
Drosselspule (Luxemburg)		309 259 912	F 1	Glimmer-Kondensator 270 pF (J)		309 442 951	P * 1 1
ZF-Spule (A) AM		309 221 006	A 1 1	Glimmer-Kondensator 200 pF (J)		309 442 952	P * 2 2
ZF-Spule (A1) AM		309 221 007	A 1 1	Glimmer-Kondensator 60 pF (J)		309 442 947	N * 2 2
ZF-Spule (B) AM		309 221 008	A 1 1	Glimmer-Kondensator 50 pF (J)		309 442 953	N * 1 1
ZF-Spule (C) AM		309 221 009	A 1 1	Glimmer-Kondensator 7 pF (J)		309 442 954	P * 1 1
ZF-Spule (B) FM		309 220 006	B 3 3	Glimmer-Kondensator 70 pF (J)		309 442 955	N * 1
ZF-Spule (D) FM		309 220 007	B 1 1	<b>H. MECHANISCHE TEILE</b>			
ZF-Spule (E) FM		309 220 008	B 1 1	Stabantenne		309 601 933	K 1 1
ZF-Spule (C) FM		309 220 009	B 1 1	Lötöse für Stabantenne		309 693 706	H * 1 1
Kristall-Oszillator (Quarz)		309 219 914	M 1 1	Zeiger		309 823 948	R * 1 1
Drossel		309 259 930	1	Rahmenchassis		309 863 933	I 1 1
<b>C. ELEKTRISCHE TEILE</b>				Antriebsrad		309 929 904	N * 1 1
Ferritantenne		309 600 933	H 1 1	Achse für Antriebsrad		309 943 953	A 1 1
Drehko		309 400 936	L 1 1	Zahnrad für Drehko		309 940 917	T * 1 1
Eingangstrafo		309 304 914	B 1 1	Zweifach-Zahnrad		309 940 926	K * 1 1
Lautsprecher, oval		309 700 929	M 1 1	Feder für Zweifach-Zahnrad		309 980 925	N * 1 1
Netztrafo		309 310 993	K 1 1	Abstimmachse		309 943 938	N * 1 1
Drucktastensatz		309 382 973	O 1 1	Seilrolle		309 926 919	H * 5 5
Schieberegl. für Lautstärke		309 511 015	I 1 1	Stift, klein, für Seilrolle		309 912 906	H * 5
Höhenregler		309 500 022	E 1 1	Stift, klein, für Seilrolle		309 913 912	H * 4
Ohrhörerbuchse		309 671 908	U * 1 1	Stift A, für Gehäusebefestigung		309 912 914	N * 1 1
Trimmer		309 450 915	E 4 4	Stift B, für Gehäusebefestigung		309 912 915	K * 1 1
Trimmer		309 450 916	B 2 2	Spannrolle für Seil		309 926 808	N * 1 1
Sicherung 32 mA, träge		309 627 920	V * 1 1	Feder für Spannrolle		309 981 802	H * 2 2
Netzleitung		309 695 908	I 1	Kontaktblech für Batterie		309 644 932	K * 2 2
Netzleitung		309 695 914	1	Kegelfeder für Batteriekontakt		309 644 933	K * 2 2
Isolierperle		309 614 903	R * 1 1	Sicherungshalter, kpl.		309 653 921	A 1 1
VDR-Widerstand KB-265		309 570 915	C 1 1	Halter für Antenne		309 900 995	K * 2 2
Heißeleiter 5 D-70		309 560 922	N * 2 2	Halter für Drehko		309 900 041	T * 1 1
				Halter für gedruckte Platte		309 900 042	K * 1 1
				Feder für Knopf für Schieberegler		309 982 906	K * 1 1
				Skalenseil 0,3 mm Ø x 1000 mm		309 870 910	K * 1 1

TELEFUNKEN

Fernseh und Rundfunk GmbH

Kundendienst — Service Division

Neendorfer Straße 7

D-3003 RONNENBERG 3 (Hannover) GERMANY

