

06 DOCTSP

TELEFUNKEN

Service Information



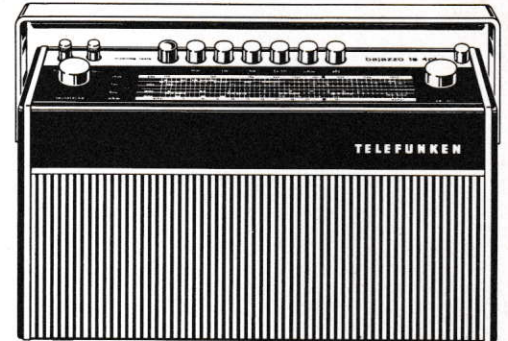
bajazzo TS 401

RUS 70-4210

Schaltplan - Lagepläne -
Service-Einstellungen

Schematic Diagram - Components Layout
Illustration - Service Adjustments

Schéma - Plan de localisation -
Reglages d'ajustment



Technische Daten

Bestückung: 11 Transistoren, 5 Dioden, 4 Stabilisatoren, 2 Gleichrichter

Wellenbereiche:
 U (FM) = 87,5 ... 108 MHz
 K (SW) = 5,95 ... 15,5 MHz = 51 ... 19 m
 M (MW) = 520 ... 1620 kHz
 L (LW) = 150 ... 268 kHz
 Luxemburg-Taste = eingestellt auf 6,090 MHz (49-m-Band)

Kreise: AM 6, davon 2 veränderbar durch C
 FM 9, davon 2 veränderbar durch C

Zwischenfrequenz: AM 3 Kreise, 460 kHz + 1 Kreis als 5 kHz-Filter
 FM 6 Kreise, 10,7 MHz

Anschlüsse: TA / TB, Lautsprecher, Ohrhörer, Netz

Stromversorgung: 9 V, 6 Baby-Zellen à 1,5 V, eingebautes Netzteil, umschaltbar 110-127/220 V

Sicherung: T 0,4 A (sec.)

Ausführung: Plastic bedruckt, Nußbaum hellmatt.

Antennen: Ferritstab für MW und LW, Teleskopantenne für UKW, KW und Luxemburg-Taste

Lautsprecher: perm. dyn. 10 x 15 cm

Gehäuseabmessungen: Breite 325, Höhe 175, Tiefe 85 mm, ohne Knöpfe, ohne Griff

Besonderheiten: Automatische UKW-Scharfabstimmung (afc)
 Geregelte AM-Vorstufe
 Luxemburg-Taste mit Stabilisierung der Oszillatorfrequenz durch Schwingquarz. 5 kHz-Filter zur Unterdrückung von Pfeifstörungen durch Nachbar-sender.
 Temperaturstabilisierte eisenlose Gegentakt-Endstufe.
 Eingebautes stabilisiertes Netzteil, umschaltbar 110-127 oder 220 Volt.
 Skalenbeleuchtung bei Netzbetrieb.
 Elektronische Umschaltung bei Batterie- / Netzbetrieb.

Technical data

Equipment: 11 transistors, 5 diodes, 4 stabilizers, 2 rectifiers

Wave ranges:
 U (FM) = 87,5 ... 108 MHz
 K (SW) = 5,95 ... 15,5 MHz = 51 ... 19 m
 M (MW) = 520 ... 1620 kHz
 L (LW) = 150 ... 268 kHz
 Luxemburg button = adjusted to 6,090 MHz (49-m-band)

Circuits: AM 6, 2 of which variable by C
 FM 9, 2 of which variable by C

Intermediate frequency: AM 3 circuits, 460 kHz + 1 circuit as a 5-kHz filter
 FM 6 circuits, 10,7 MHz

Sockets: TA/TB, loudspeaker/earphone, mains lead

Power supply: 9 V, 6 midget cells of 1,5 V each incorporated stabilizing mains unit, switchable 110-127/220 V

Fuse: T 0,4 A (sec.)

Housing: Plastic printed, walnut light matt

Loudspeaker: perm. dyn., 10 x 15 cm

Housing dimensions: width 325, height 175, depth 85 mm, without knobs, without handle

Particulars: Automatic FM frequency control (afc).
 A. G. C. RF input stage on AM ranges.
 Luxemburg button with oscillator frequency stabilized by crystal.
 5-kHz filter for the suppression of interference by local transmitters.
 OTL push pull output stage.
 Incorporated stabilized mains unit, adjustable to 110-127 or 220 V.
 Dial illumination during mains operation.
 Electronic commutation for battery/mains operation.

Caractéristiques techniques

Equipement: 11 transistors, 5 diodes, 4 stabilisateurs, 2 redresseurs

Gammes d'ondes:
 U (FM) = 87,5 ... 108 MHz
 K (OC) = 5,95 ... 15,5 MHz = 51 ... 19 m
 M (PO) = 520 ... 1620 kHz
 L (GO) = 150 ... 268 kHz
 Touche Luxemburg = réglée sur 6,090 MHz (bande 49 m)

Circuits: AM 6, dont 2 variables par C
 FM 9, dont 2 variables par C

Fréquence intermédiaire: AM 3 circuits, 460 kHz + 1 circuit comme filtre 5 kHz
 FM 6 circuits, 10,7 MHz

Prises: TA / TB, haut-parleur / casque d'écoute, câble secteur

Alimentation de courant: 9 V, 6 éléments "baby" de 1,5 V chacun
 Bloc secteur stabilisé incorporé, commutable, 110/127 / 220 V

Fusible: T 0,4 (sec.)

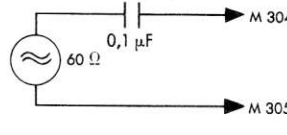
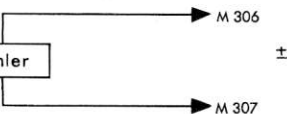
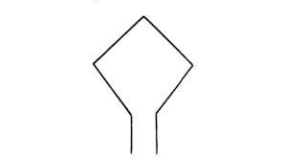
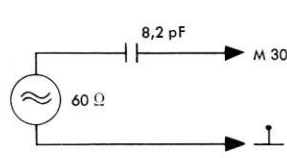
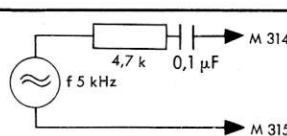
Boîtier: Plastique imprimé, noyer clair mat

Haut-parleur: perm. dyn. 10 x 15 cm

Dimensions du boîtier: largeur 325, hauteur 175, profondeur 85 mm, sans boutons, sans poignée

Particularités: Syntonisation précise automatique en FM (afc).
 Etage HF en AM réglé.
 Touche Luxemburg avec fréquence oscillatrice stabilisée par quartz.
 Filtre 5 kHz pour la suppression de siffle causé par émetteurs voisins.
 Push-pull de sortie sans transfo compensé en fonction de la température.
 Bloc secteur stabilisé incorporé, commutable 110-127 ou 220 V.
 Eclairage cadran pendant fonctionnement secteur.
 Commutation électronique de fonctionnement piles/secteur.

Abgleichtabelle AM • Alignment Chart AM • Tableau d'alignement AM

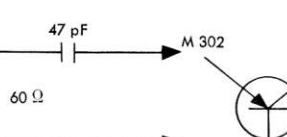
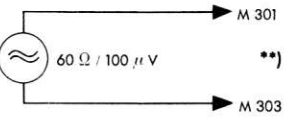
Reihenfolge Sequence Marche à suivre	Meßsender Signal generator Générateur	Empfänger Receiver Récepteur	Ankopplung Connection Couplage	Abgleichreihenfolge Sequence of alignment Ordre d'alignement	Ausgangsinstrument Output meter Outputmètre
Zwischenfrequenz Intermediate frequency Moyenne fréquence	460 kHz 30% AM mod.	800 kHz		Fi 309 Fi 306 Fi 304	max.
Oszillator Oscillator Oscillateur	MW 600 kHz 1450 kHz	KW 6,075 MHz 15,2 MHz		L 316 C 356	max.
	LW 170 kHz			C 357	
	KW 6,075 MHz 15,2 MHz			L 310 C 348	
Oszillator Luxemburg-Taste Oscillator Luxemburg button Oscillateur touche Luxembourg	Frequenzzähler Frequencymeter Fréquence-mètre	KW 6,09 MHz =49,26 m	Zähler ± 100 Hz	L 314	
Vorkreis RF circuit Circuit d'entrée	MW 600 kHz 1450 kHz	KW 6,075 MHz 15,2 MHz		L 1 C 333	max.
	LW 170 kHz			L 3	
	KW 6,075 MHz 15,2 MHz			L 309 C 329	
Vorkreis Luxemburg-Taste Pre-circuit Luxemburg button Précircuit touche Luxembourg	KW 6,090 MHz			L 319	
5 kHz-Sperre	5 kHz	KW 6,09 MHz		L 321	minimum

Abgleichtabelle FM • Alignment Chart FM • Tableau d'alignement FM

Abgleich bei 1 Volt AVC

Alignment with 1 volt AVC

Alignement sur 1 volt AVC

Reihenfolge Sequence Marche à suivre	Meßsender Signal generator Générateur	Empfänger Receiver Récepteur	Ankopplung Connection Couplage	Abgleichreihenfolge Sequence of alignment Ordre d'alignement	Ausgangsinstrument Output meter Outputmètre
Zwischenfrequenz Intermediate frequency Moyenne fréquence	(niederohmig) 10,7 MHz unmoduliert (low impedance) 10,7 mc unmodulated (basse impédance) 10,7 MHz non modulée	94,5 MHz		Fi 307 Fi 308 Fi 305 Fi 303 Fi 302 Fi 301	U ₁ max. U ₂ null max.
Maximale AM-Unterdrückung Maximum AM noise suppression Suppression maximum du bruit AM	10,7 MHz	94,5 MHz		R 341	2 Volt AVC
Oszillator Oscillator Oscillateur	89 MHz	89 MHz		L 306/307	max.
	104 MHz	104 MHz		C 319	
Zwischenkreis Intermediate circuit Circuit intermédiaire	89 MHz	89 MHz		L 303/304	
	104 MHz	104 MHz		C 309	
Nullpunkt Zero point Point zéro				Fi 308	
AFC	95 MHz*)	95 MHz		AFC-Taste nicht gedrückt AFC button released Touche AFC non appuyée	Null Zero Zéro

*) verstimmen
detune
désaccorder

bis zu einem Anstieg des Instrumentes U₂ auf
for increase of U₂ meter reading to
jusqu'à la déviation de U₂ sur

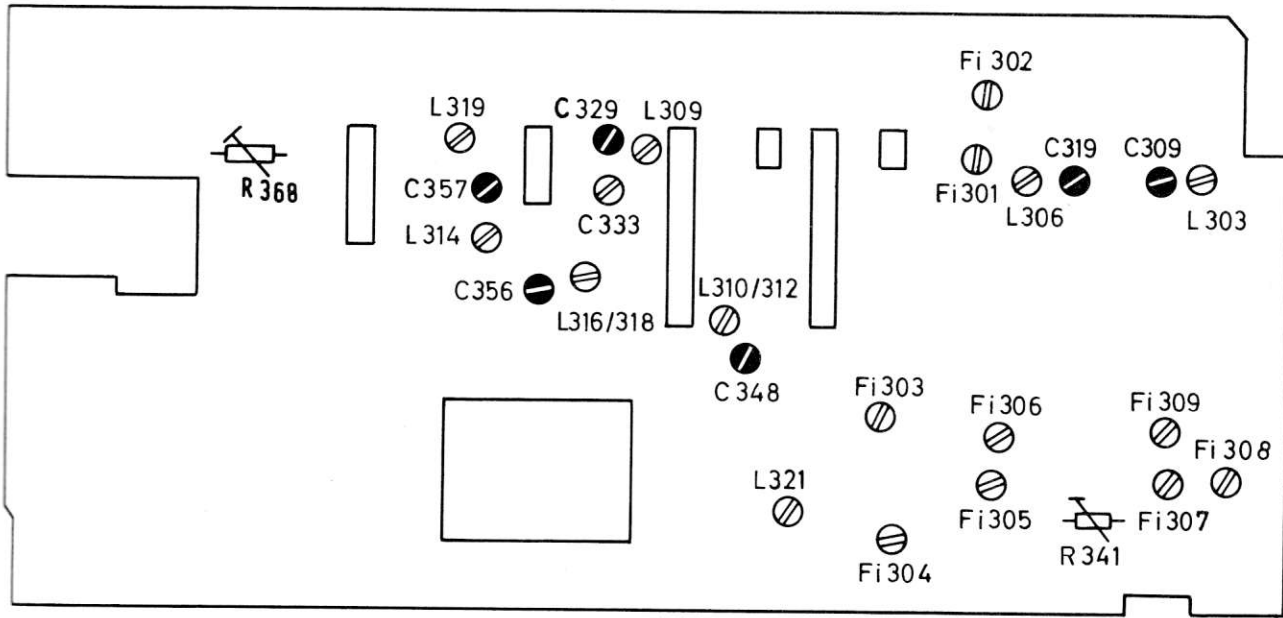
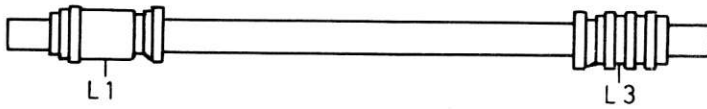
4 μA

**) Teleskopantenne abtrennen
Disconnect telescopic aerial
De'tacher antenne telescopique

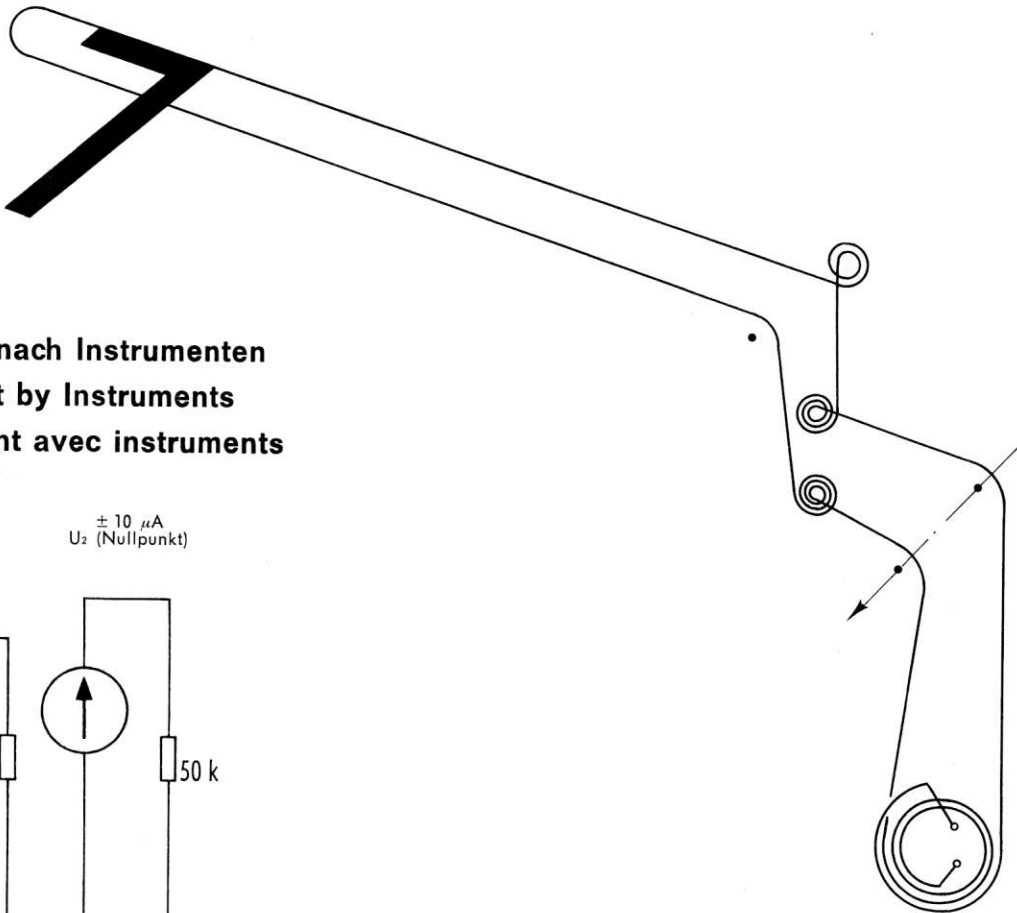
Taste Scharfabstimmung eindrücken
Rückgang des Ausschlagdes des Instrumentes U₂ auf
Depress AFC push button;
reading on U₂ meter will decrease to
Touche syntonisation automatique FM appuyée.
Aiguille de l'instrument U₂ doit retomber sur

0,5 μA

Abgleichpunkte • Alignment Points • Points d'alignement



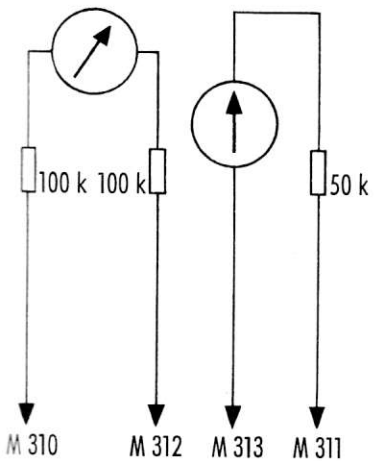
Seilzug • Tuning Drive • Entrainement



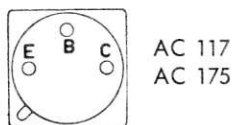
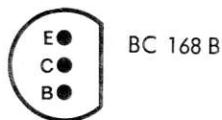
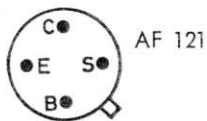
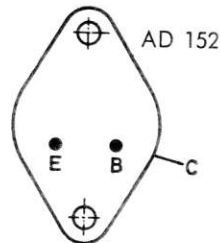
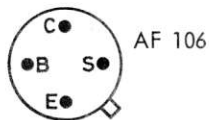
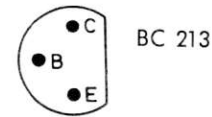
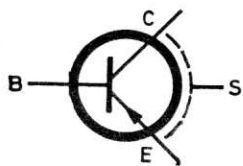
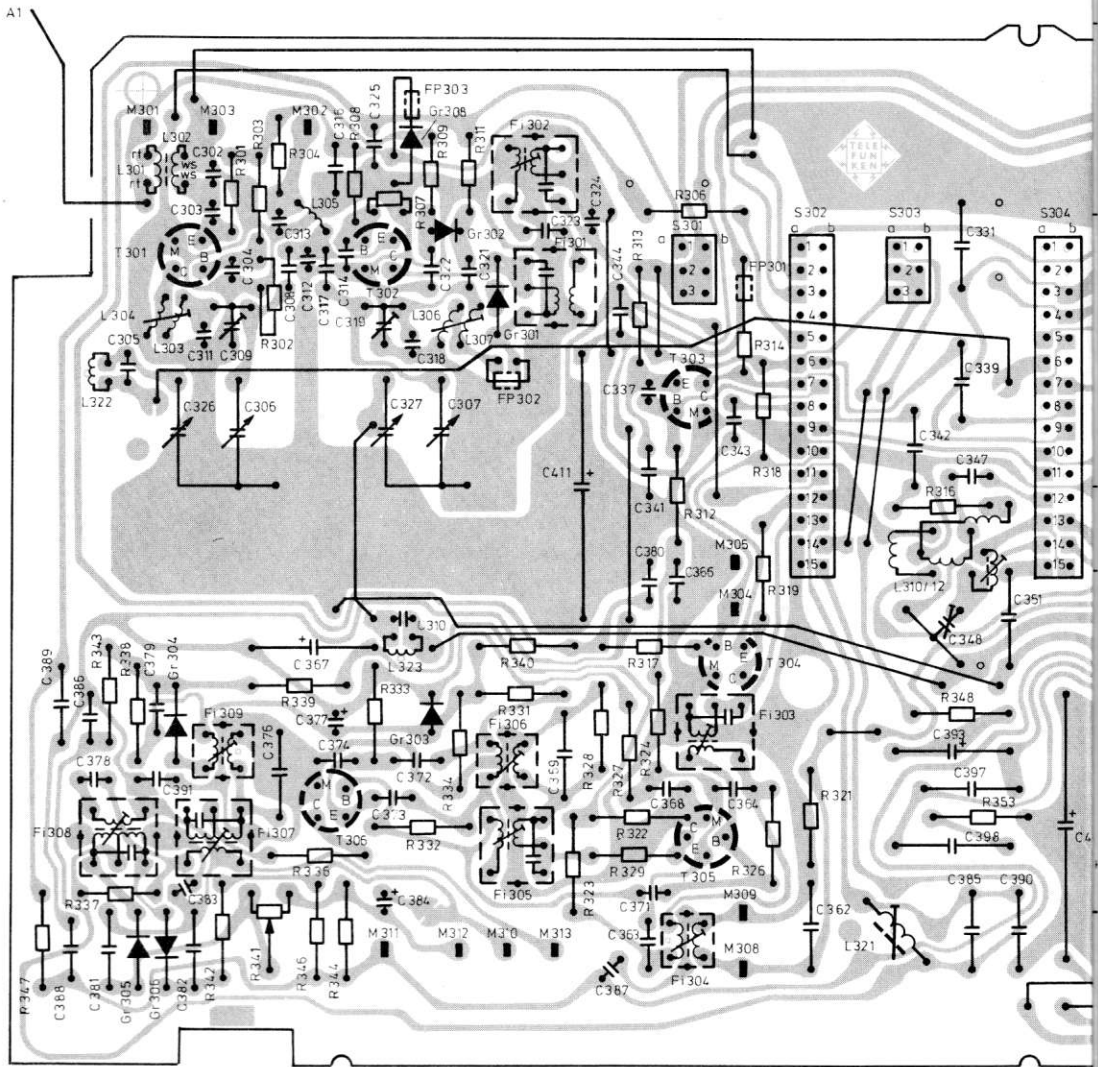
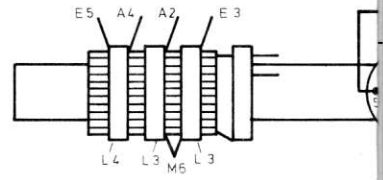
**Abgleich nach Instrumenten
Alignment by Instruments
Alignement avec instruments**

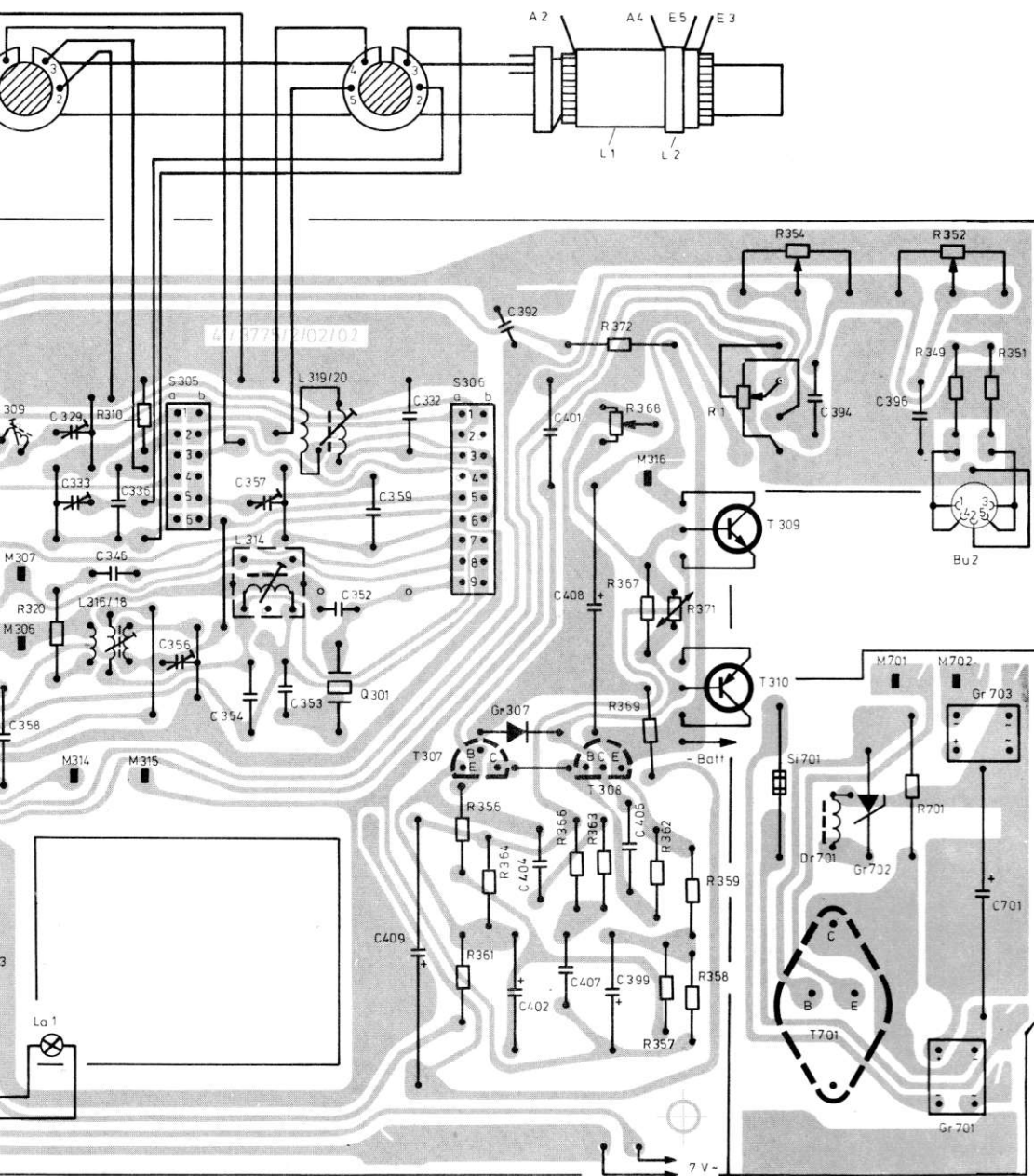
U_1 (AVC)
 $25 \mu A$

$\pm 10 \mu A$
 U_2 (Nullpunkt)

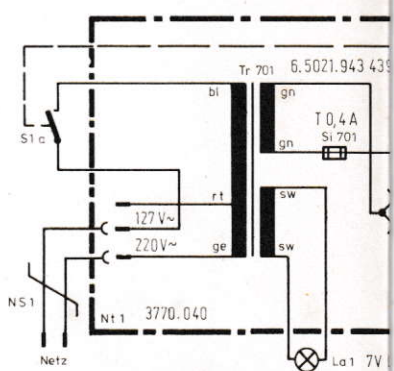
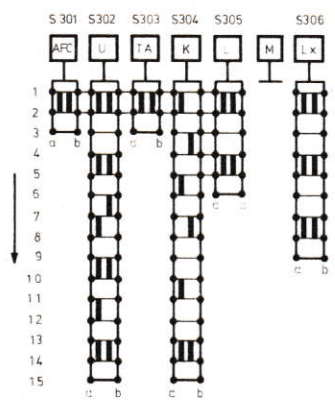
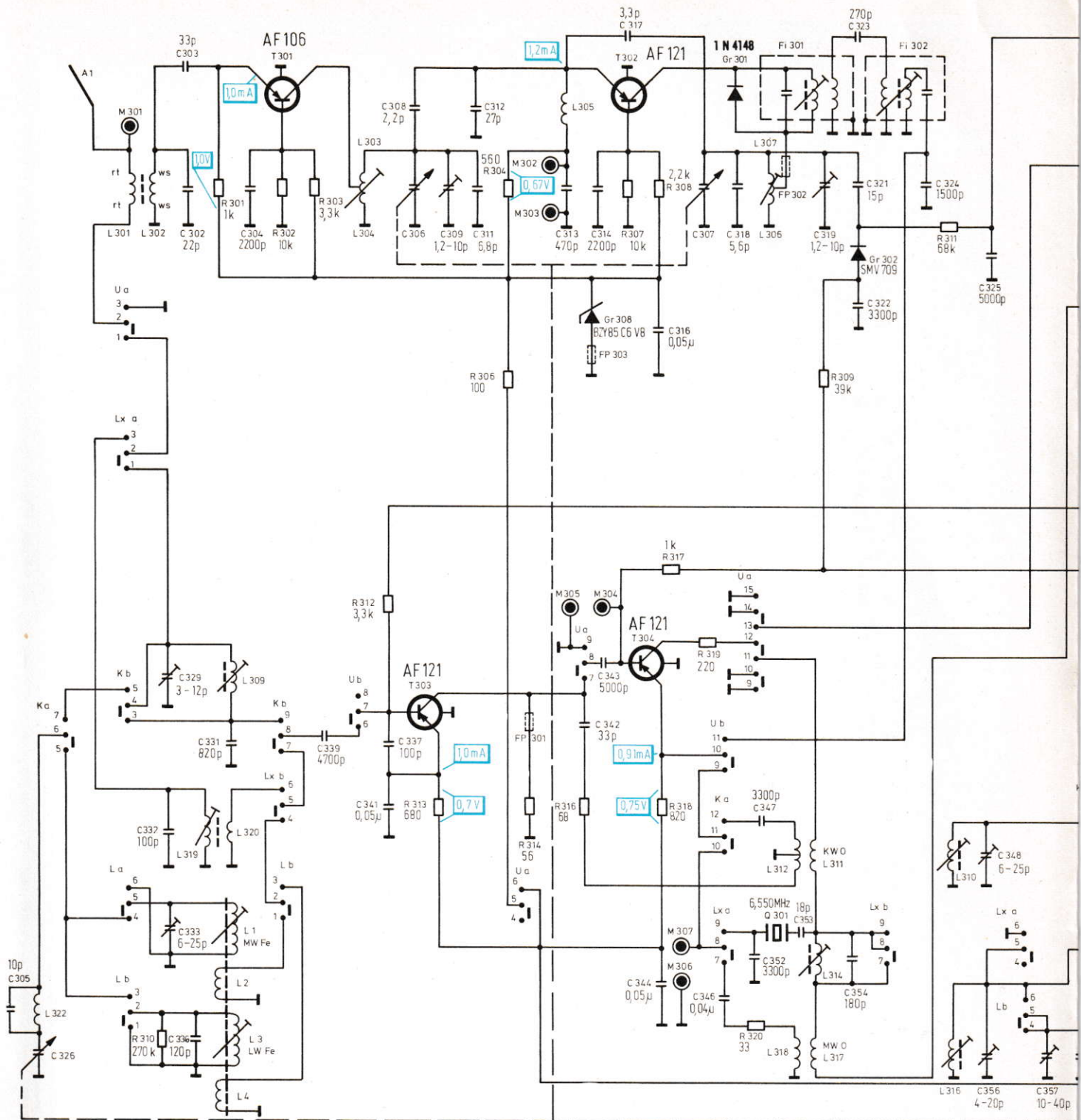


HF-ZF-NF-Platte 41.3775

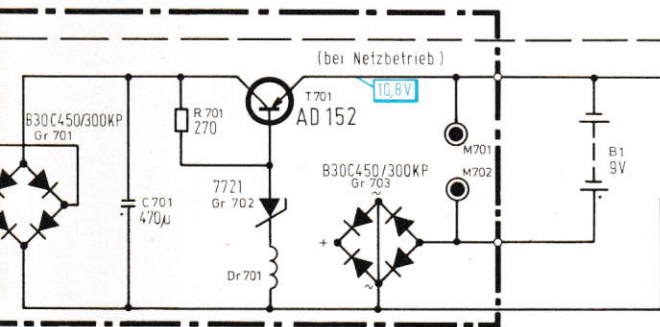
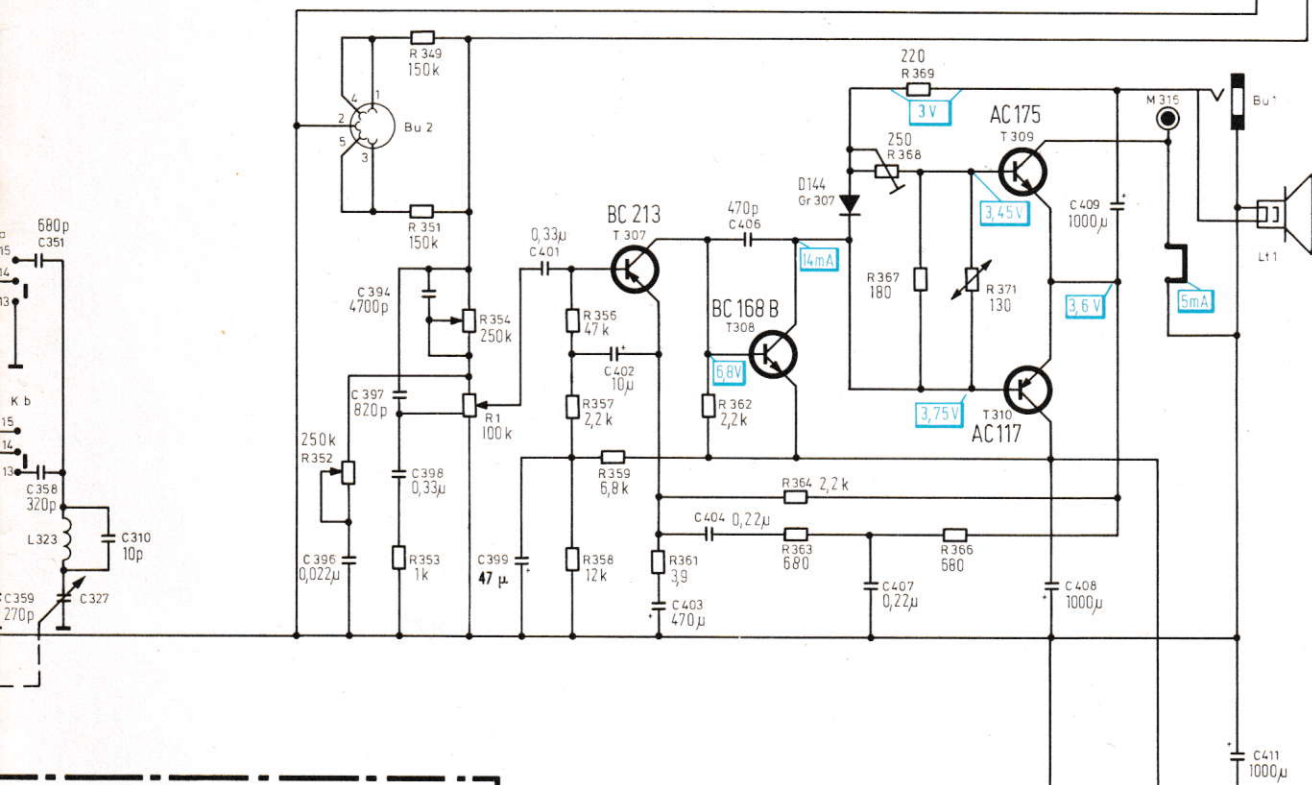
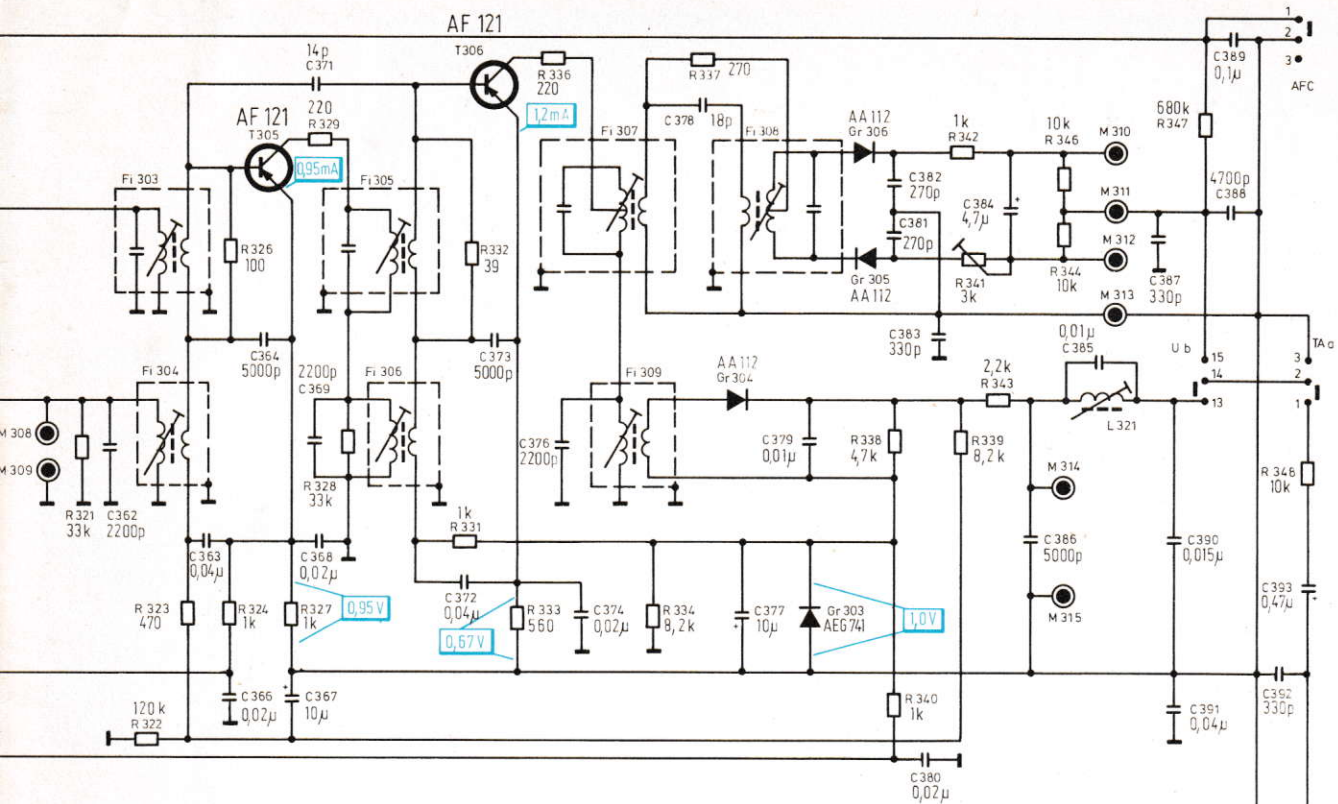




- R 1-S 1a / S 1b: Lautstärkereger, kombiniert mit Ein-Ausschalter
Volume control combined with on/off switch
Contrôle de volume combiné avec interrupteur marche/arrêt
- R 352: Höhen
Treble control
Réglage des aiguës
- R 354: Tiefen
Bass control
Réglage des graves
- R 368: Ruhestromeinstellung
No-Signal current control
Réglage du courant sans signal } 5 mA
- R 341: AM-Unterdrückung
AM suppression
Suppression AM
- Bu 2: Plattenspieler / Tonbandgerät
Record player / Tape recorder
Tourne-disques / Magnétophone
- Gr 703: Elektronische Umschaltung für den wahlweisen Netz- bzw. Batteriebetrieb
Electronic switchover for mains or battery operation
Commutation électronique pour le fonctionnement secteur ou piles



Änderungen vorbehalten!



Spannungsangaben auf +Leiste bezogen
 Indications de tension se référant sur le listeau de pôles positifs
 Voltage values referring to positive pole board

Meßspannung 7,5 V
 Signal voltage 7,5 V
 Tension de mesure 7,5 V

Ersatzteile · Spare Parts · Pièces détachées

Position	Bezeichnung	Lagernummer	Preisgruppe
Position	Designation	Stock number	Price groupe
Position	Désignation	Numéro des commandes	Catégorie de prix

A. Gehäuseteile

Gehäuse, hm	309 796 976	R
Namenszug „TELEFUNKEN“	309 826 934	P *
Zierstreifen für Tasteneinfassung	309 762 931	E
Skala	309 710 055	H
Tragegriff	309 853 928	J
Scheibe für Tragegriff	309 965 918	H *
Federscheibe für Tragegriff	309 966 905	H *
Sicherungsscheibe für Tragegriff	309 967 713	H *
Deckel für Batteriefach	309 833 947	B
Buchsenabdeckung	309 833 948	N *
Drehknopf f. Abstimmung u. Lautst.	309 802 981	
Drehknopf für Höhen und Tiefen	309 802 982	

B. HF-ZF-NF-Teil

HF-ZF-NF-Teil	309 369 925	
L 301 UKW-Antennenspule	309 200 913	
L 303/304 UKW-Zwischenkreisspule	309 220 011	
L 305 Phasendrehschleife	309 249 973	
L 306/307 UKW-Oszillatorschleife	309 210 909	
L 309 KW-Vorkreisschleife	309 201 912	
L 310/311/312 KW-Oszillatorschleife	309 211 910	
L 314 ZF-Filter 10,7 MHz	309 101 917	
L 316/317/318 MW-Oszillatorschleife	309 217 919	
L 319/320 Luxemburg-Vorkreisschleife	309 201 913	
L 321 Sperrkreisschleife 5,0 kHz	309 239 909	
L 322/323 Spule	309 249 974	
Fi 301/302/303/305 ZF-Filter 10,7 MHz, grün	309 101 916	B
Fi 304/306 ZF-Filter 460 kHz, braun	309 111 802	C
Fi 307 Ratio-Filter, primär, rot-schwarz	309 185 905	B
Fi 308 Ratio-Filter, sekundär, blau	309 185 906	B
Fi 309 ZF-Filter 460 kHz, schwarz	309 131 601	C
C 306/307/326/327 Drehko	309 400 928	M
R 1 / S 1 Lautstärkeeinst. m. Schalter 100 KOhm	309 500 994	J
R 352 Höhereinsteller 250 KOhm, pos.	309 500 995	F
R 354 Tiefereinsteller 250 KOhm, neg.	309 500 996	F
R 341 Einstellregler 3 KOhm	309 504 929	W *
R 368 Einstellregler 250 Ohm	309 504 717	B
R 371 Heißleiter 130 Ohm	309 560 916	W *
Q 301 Schwing-Quarz 6,55 MHz f. Luxemb.-T.	309 335 920	J
C 309/319 Rohrtrimmer N 075 / 1,2 / 10	309 431 447	W *
C 329 Scheibentrimmer A N 033/2/6	309 433 664	T *
C 333/348 Scheibentrimmer A N 750/6/25	309 450 806	A
C 356 Scheibentrimmer A N 470/4/20	309 450 604	A
C 357 Scheibentrimmer A N 750/10/40	309 450 605	W *

C. Rahmenchassis

Lt 1 Lautsprecher, oval	309 700 815	K
A 1 Stabantenne	309 601 927	K
La 1 Beleuchtungslampe 7 V / 0,1 A	309 621 617	W *
Lampenfassung	309 685 506	U *
Bu 2 TA-MT-Buchse	309 672 903	T *
Bu 1 Lautsprecherbuchse	309 671 701	V *
Netzschur mit Euro-Stecker	309 695 907	G

D. Netzteil

Tr 701 Netztrafo	309 310 977	
Dr 701 HF-Drossel	309 250 914	U *
Si 701 G-Schmelzeinsatz T 0,4 A	309 627 921	R *
Zugfeder f. Netzspannungsumsch.	309 980 918	K *
Schieber f. Netzspannungsumsch.	309 820 602	T *

Position	Bezeichnung	Lagernummer	Preisgruppe
Position	Designation	Stock number	Price groupe
Position	Désignation	Numéro des commandes	Catégorie de prix

E. Dioden und Gleichrichter

Gr 702 Diode ZE 7721 (Zener)	309 327 954	E
Gr 301 Diode 1 N 4148	309 327 955	T *
Gr 302 Diode SMV 709	309 327 956	B
Gr 304 Diode AA 112	309 324 401	U *
Gr 305/306 Diode AA 112 P	309 324 604	F
Gr 307 Diode D 144	309 327 957	V *
Gr 308 Diode BZY 85 / C 6 V 8	799 325 621	D
Gr 303 Stabilisator AEG St 741	309 323 701	D
Gr 701/703 Gleichrichter B 30 C 450/300 KP	309 320 715	E

F. Transistoren

T 701 Transistor AD 152 P/VI	309 000 749	L
T 301 Transistor AF 106	309 000 720	H
T 302/303/304/305/306 Transistor AF 121	309 000 745	F
T 307 Transistor BC 213	309 001 922	E
T 308 Transistor BC 168 B	309 001 988	C
T 309/310 Transistor AC 117/175 P/Gr V/VI	309 000 761	J

G. Elkos

C 701 Elko 470 µF / 35 V is.	309 414 637	D
C 367 Elko 10 µF / 6 V is.	309 411 626	W *
C 377 Elko 10 µF / 3 V is.	309 411 619	W *
C 384 Elko 4,7 µF / 10 V is.	309 410 625	W *
C 393 Elko 0,47 µF / 10 V is.	309 413 464	W *
C 399 Elko 47 µF / 10 V is.	309 412 605	W *
C 402 Elko 10 µF / 10 V is.	309 411 627	A
C 403 Elko 470 µF / 10 V is.	309 414 613	C
C 408/411 Elko 1000 µF / 16 V is.	309 414 612	C
C 409 Elko 470 µF / 16 V is.	309 414 638	B

H. Drucktastensatz

Drucktastensatz, kpl.	309 382 960	
Tastenkнопf	309 800 967	A
Tastenkнопf, grün	309 800 993	C
S 302 Kammerschalter UKW	309 640 938	
S 306 Kammerschalter Luxemburg	309 640 918	C
S 304 Kammerschalter KW	309 640 939	
S 301 Kammerschalter AFC	309 647 907	C
S 305 Kammerschalter LW	309 647 804	C
S 303 Kammerschalter TA	309 640 929	B
Rückholfeder	309 981 716	H *

I. Mechanische Teile

Rahmenchassis	309 863 923	J
Anzeigescheibe Ein-Aus	309 823 952	R *
Zeiger	309 823 953	
Antriebsachse	309 943 944	
Seilscheibe	309 926 926	
Umlenkzapfen	309 912 801	H *
Rollenbolzen	309 954 802	H *
Seilrolle	309 926 810	H *
Spannrolle für Seil	309 926 808	N *
Seil 0,5 mm φ	309 870 705	P *
Perlenseil 0,3 mm φ, glasklar	309 870 712	H *
Kühlblech	309 931 921	
Druckfeder für Spannrolle	309 981 802	
Blattfeder für Seilscheibe	309 982 904	N *
Kegelfeder für Batteriekontakt	309 644 731	N *
Kontaktblech für Batteriekontakt	309 644 508	K *