

TELEFUNKEN

Service Information



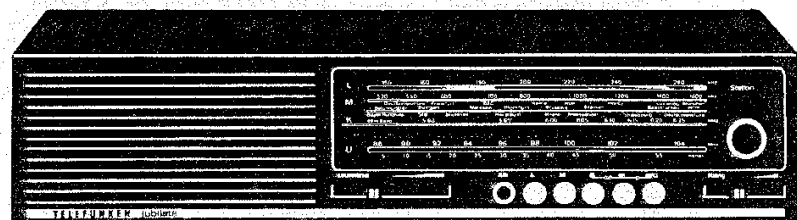
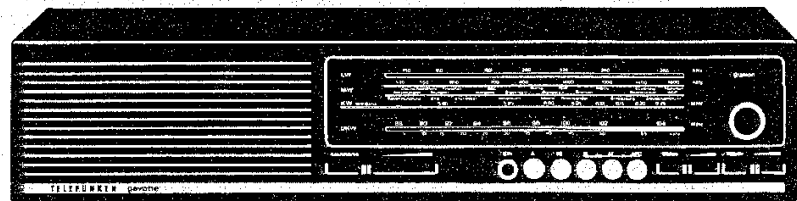
gavotte 401
jubilate 501

RUS 73 - 4500

Schaltplan — Lagepläne —
Service-Einstellungen

Schematic Diagram — Component
Layouts — Service Adjustments

Schéma — Plan de localisation —
Réglages d'ajustment



Technische Daten

Halbleiter: 2 integrierte Schaltungen (mit 53 Halbleiterfunktionen), 2 Transistoren, 4 Dioden, 1 Gleichrichter, 1 Z-Diode

Wellenbereiche: UKW = 87,6 . . . 104 MHz
LW = 150 . . . 260 kHz
MW = 520 . . . 1605 kHz
* KW = 5,95 . . . 15,5 MHz (49—19 m)
** KW = 5,95 . . . 6,25 MHz (49 m Band)

Kreise: AM 5 Kreise, davon 2 veränderbar durch C
FM 11 Kreise, davon 2 veränderbar durch C

6 Drucktasten: Ein/Aus, LW, MW, KW, UKW, AFC
(KW + AFC gedrückt = TA/TB)
* nur gavotte 401
** nur jubilate 501

Regler: 1 Flachbahn-Einsteller für Lautstärke
* 1 Flachbahn-Einsteller für Höhen
* 1 Flachbahn-Einsteller für Tiefen
** 1 Flachbahn-Einsteller für Klang

Lautsprecher: 1 perm. dyn. 100×180 mm, * 1 Hochtön 50 mm ϕ

Ausgangsleistung: 6 W (gavotte)
3 W (jubilate)

Anschlüsse: TA/TB, Außenlautsprecher, UKW Dipol, AM-Antenne

Besonderheiten: AFC-Scharfabstimmung. Integrierte Schaltungen für AM-Oszillator, ZF-Verstärker AM/FM, NF-Vor- und Endstufe. Flachbahneinsteller für Lautstärke und Klang. Keramische Filter.

Technical data

Semi-conductors: 2 integrated circuits (with 53 semi-conductor functions), 2 transistors, 4 diodes, 1 rectifier, 1 Z-diode

Wave ranges: FM = 87,6 . . . 104 MHz
LW = 150 . . . 260 kHz
MW = 520 . . . 1605 kHz
* SW = 5,95 . . . 15,5 MHz (49—19 m)
** SW = 5,95 . . . 6,25 MHz (49 m band)

Circuits: AM 5 circuits, 2 of which variable by C
FM 11 circuits, 2 of which variable by C

6 push buttons: On/Off, LW, MW, SW, FM, AFC
(SW + AFC pushed down = PU/Tape)
* gavotte 401 only
** jubilate 501 only

Controls: 1 slide controle for volume
* 1 slide controle for trebles
* 1 slide controle for basses
** 1 slide controle for tonality

Loudspeaker: 1 perm. dyn. 100×180 mm, * 1 tweeter 50 mm ϕ

Output power: 6 W (gavotte)
3 W (jubilate)

Sockets: PU/Tape, loudspeaker, FM dipole, AM aerial

Specialities: FM fine tuning (AFC). Integrated circuits for AM oscillator, IF amplifier AM/FM, AF input and output stage. Slide controls for volume and tonality. Ceramic filters.

Caractéristiques techniques

Semi-conducteurs: 2 circuits intégrés (avec 53 fonctions en semi-conducteur), 2 transistors, 4 diodes, 1 redresseur, 1 diode-Z

Gammes d'ondes: FM = 87,6 . . . 104 MHz
GO = 150 . . . 260 kHz
PO = 520 . . . 1605 kHz
* OC = 5,95 . . . 15,5 MHz (49—19 m)
** OC = 5,95 . . . 6,25 MHz (bande 49 m)

Circuits: AM 5 circuits dont 2 variables par C
FM 11 circuits dont 2 variables par C

6 touches: Marche/Arrêt, GO, PO, OC, FM, AFC
(appuyer OC + AFC = PU/Magnéto)
* seulement gavotte 401
** seulement jubilate 501

Contrôles: 1 potentiomètre à glissière pour volume
* 1 potentiomètre à glissière pour aigus
* 1 potentiomètre à glissière pour graves
** 1 potentiomètre à glissière pour tonalité

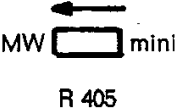
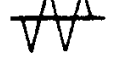
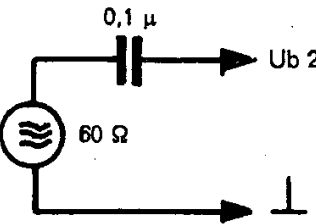
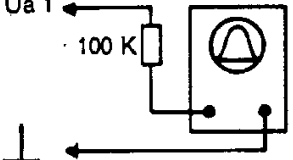
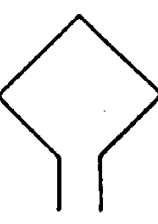
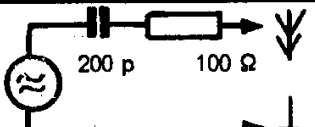
Haut-parleur: 1 HP perm. dyn. 100×180 mm, * 1 tweeter 50 mm ϕ

Puissance: 6 W (gavotte)
3 W (jubilate)

Prices: PU/Magnéto, 1 price pour Haut-parleur, dipôle FM, antenne AM

Particularités: Accord précis automatique en FM (AFC). Circuits intégrés pour oscillateur AM, ampli FI AM/FM, étages d'entrée et final BF. Potentiomètres à glissière pour volume et tonalité. Filtres céramiques.

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

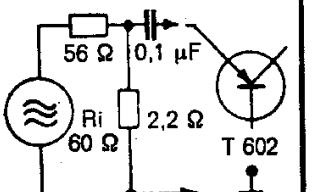
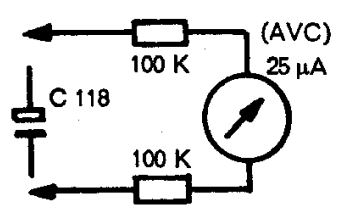
Reihenfolge Sequence Marche à suivre	AM-Wobbler AM-Wobulator AM-Wobulateur	Empfänger Receiver Récepteur	Ankopplung Connection Couplage	Abgleichreihenfolge Sequence of alignment Ordre d'alignement	Ausgangsinstrument Output meter Outputmètre
 MW mini R 405 Zwischenfrequenz Intermediate frequency Moyenne fréquence	460 kHz  25 Hz	MW		Fi 102 Fi 101	 Ua 1
Oszillator Oscillator Oscillateur	MW	570 kHz 1500 kHz	Meßsender Signal generator Générateur	Fi 203 C 210	NF-Voltmeter an Ua 1 / ⊥ max
	LW	200 kHz		C 214	
	KW	6,1 MHz 15 MHz		Fi 202 C 219	
Vorkreis R. F. input circuit Circuit préliminaire	MW	570 kHz 1500 kHz		L 204 C 211	max
	LW	200 kHz		L 206	
	KW	6,1 MHz 15 MHz			

C 202/C 219 nur bei gavotte 401 abgleichbar!
 C 202/C 219 are only adjustable in the gavotte 401!

Abgleichtabelle FM Abgleich bei 0,5 Volt AVC

Alignment Chart FM Alignment with 0,5 volt AVC

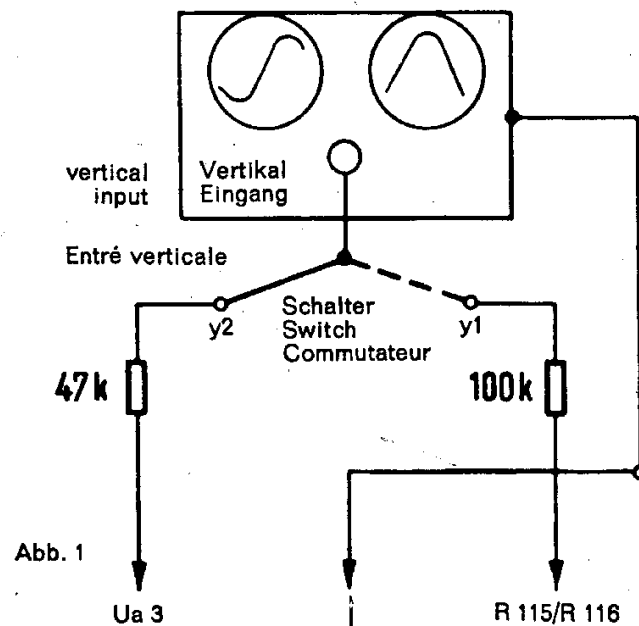
Tableau d'alignement FM Alignement sur 0,5 volt AVC

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	10,7 MHz gewobbelt 10,7 MHz wobbled 10,7 MHz wobulés	94 MHz		Fi 602 *) ● Fi 103 (L 106) *) ● Fi 103 (L 108) **) ●	Abb. 1
Oszillator Oscillator Oscillateur	88 MHz 104 MHz		über Symmetrieglied 60/240 Ω an Bu 1 Anschluß UKW Antenne	L 605/L 606 C 611	
Zwischenkreis Intermediate circuit Circuit intermédiaire	88 MHz 104 MHz		via balun 60/240 Ω on Bu 1 FM antenna socket	L 603 C 610	

- Mit Sichtgerät abgleichen, Brücke zu C 118 (AVC Elco) auftrennen
- Align with oscilloscope, unsolder the wire bridge to C 118
- Aligner avec vumètre, couper le point à C 118

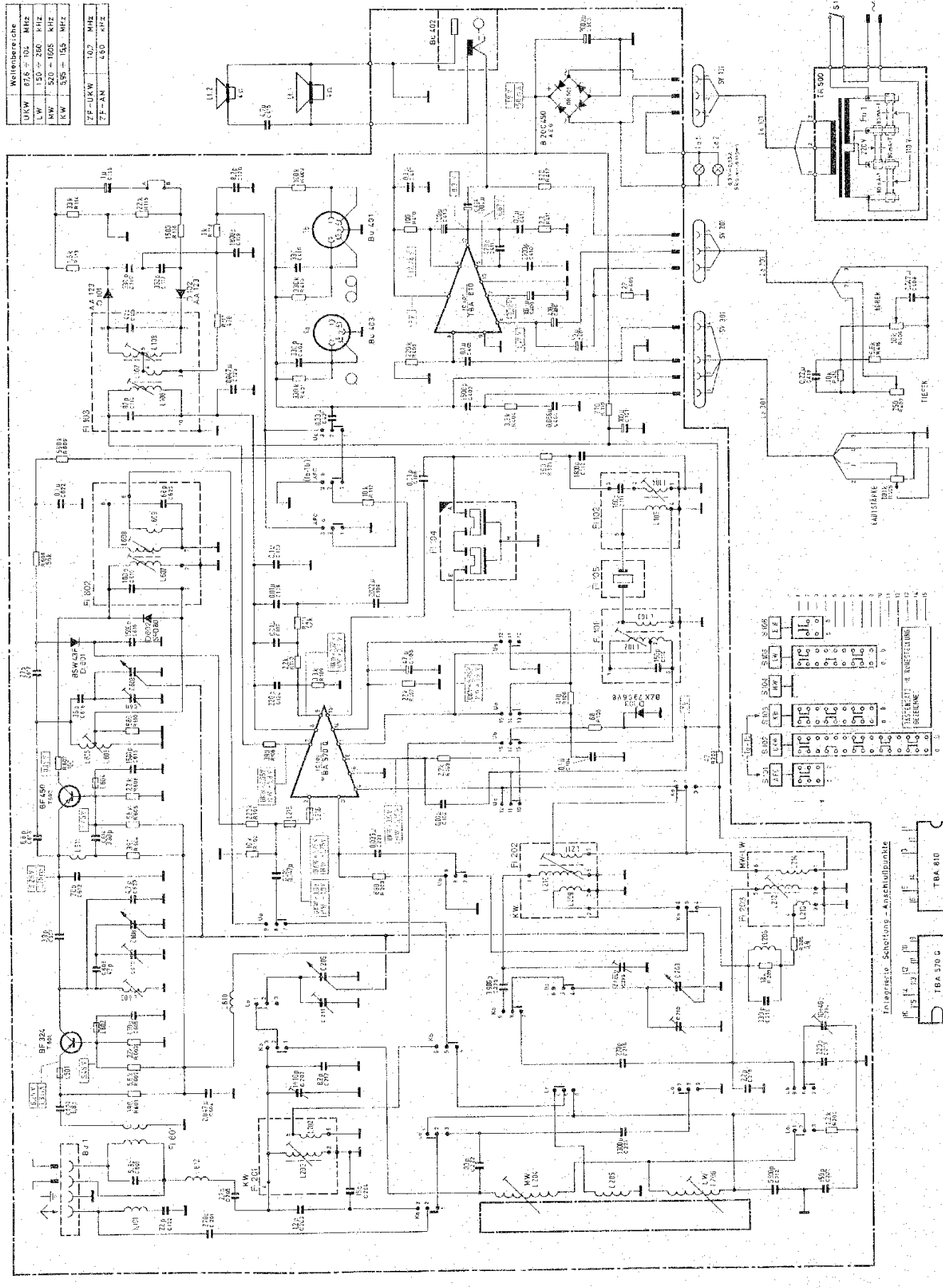
*) auf maximalen Flächeninhalt und symmetrischen Kurvenverlauf abgleichen
 align to maximum surface and steady curve course
 aligner sur surface maximale et marche de courbe constante

**) auf Symmetrie der Demodulatorkennlinie
 adjust symmetrically to demodulator curve
 à régler symétriquement sur la courbe démodulatrice



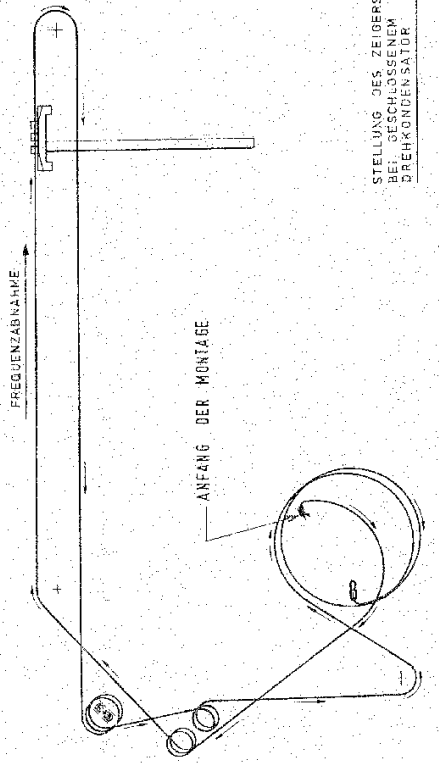
Wellenbereiche	
UKW	87,5 - 104 MHz
LW	150 - 230 kHz
MW	520 - 1625 kHz
KW	5,95 - 15,5 MHz
ZF-UKW	10,7 MHz
ZF-AN	450 kHz

gavotte 401
 HF - ZF - NF - Platte
 RF - IF - AF - Board
 Bloc HF - FI - BF



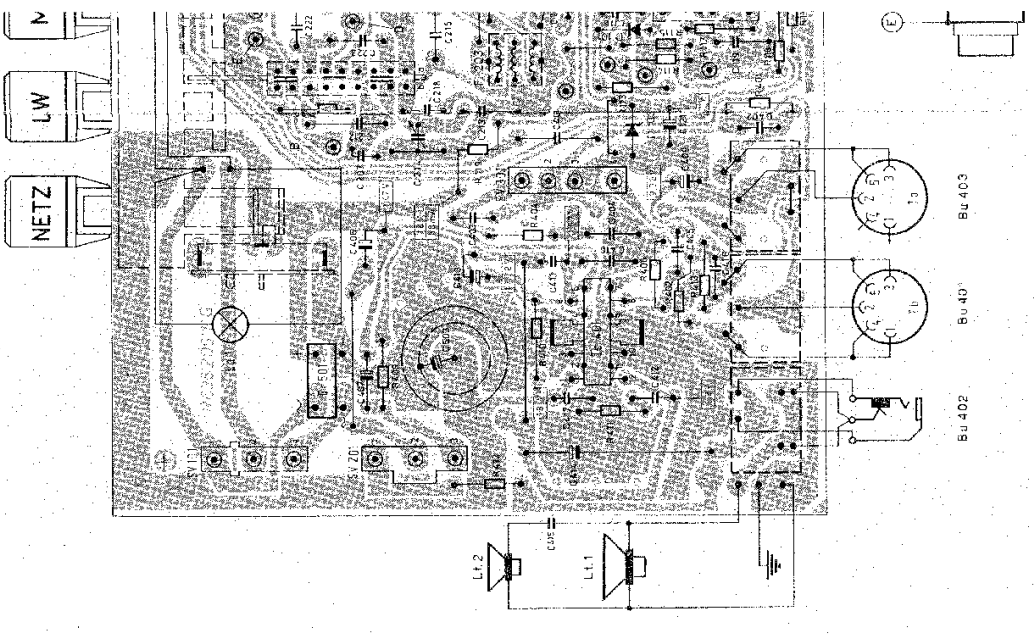
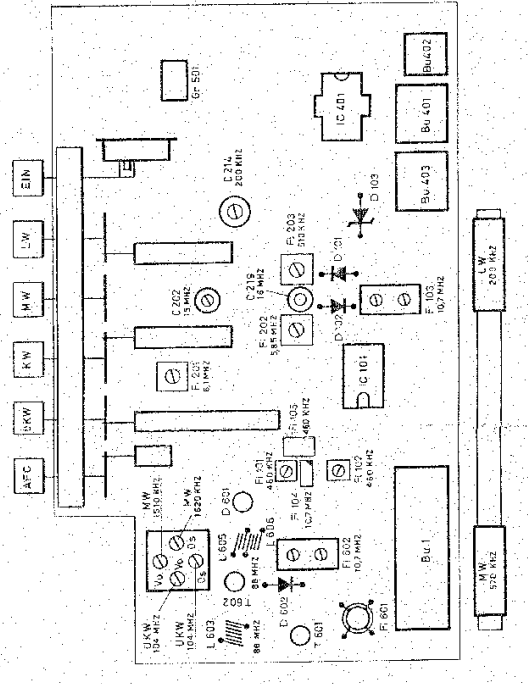
gavotte 401

Seitzug · Tuning Drive · Entraînement

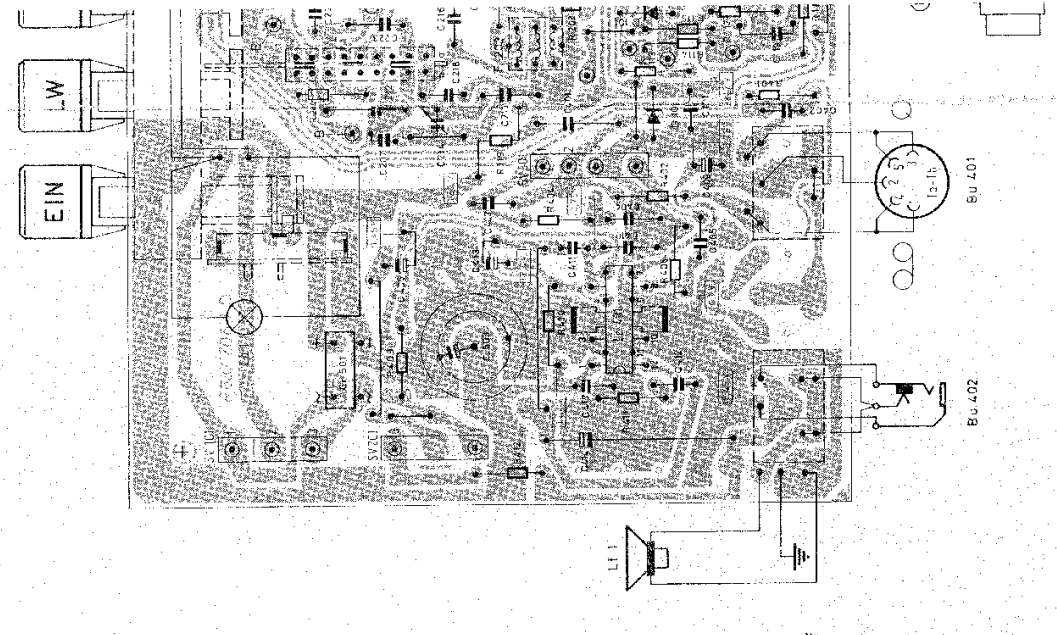


STELLUNG DES ZEIGERS
 BEI GESCHLOSSENEM
 FREHKONDENSATOR

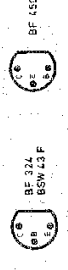
Abgleichpunkte · Alignment Points · Points d'alignement



jubilate 501
 HF - ZF - NF - Platte
 RF - IF - AF - Board
 Bloc HF - FI - BF

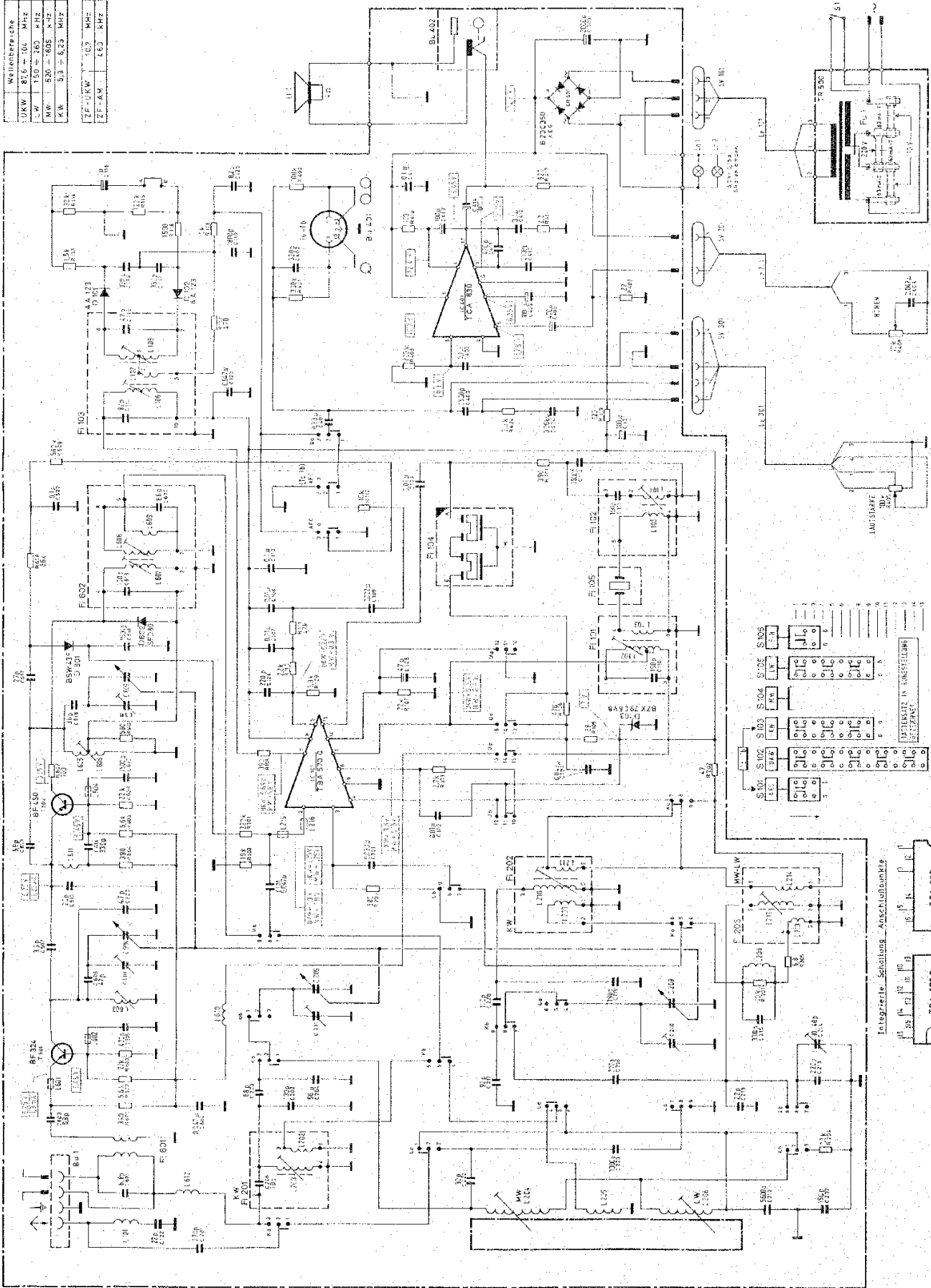


Transistor-Anschlußpunkte



Spannungswerte mit einem Instrument
 100 K Ohm/V
 Voltages are measured with an instrument of
 100 K Ohm/V
 Tensions mesurées avec instrument
 100 K/V

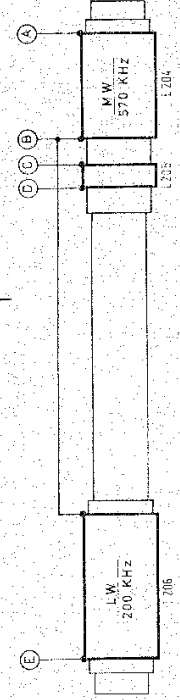
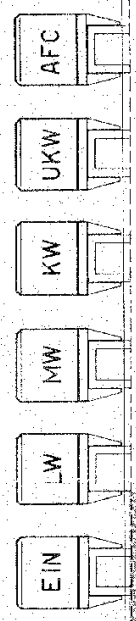
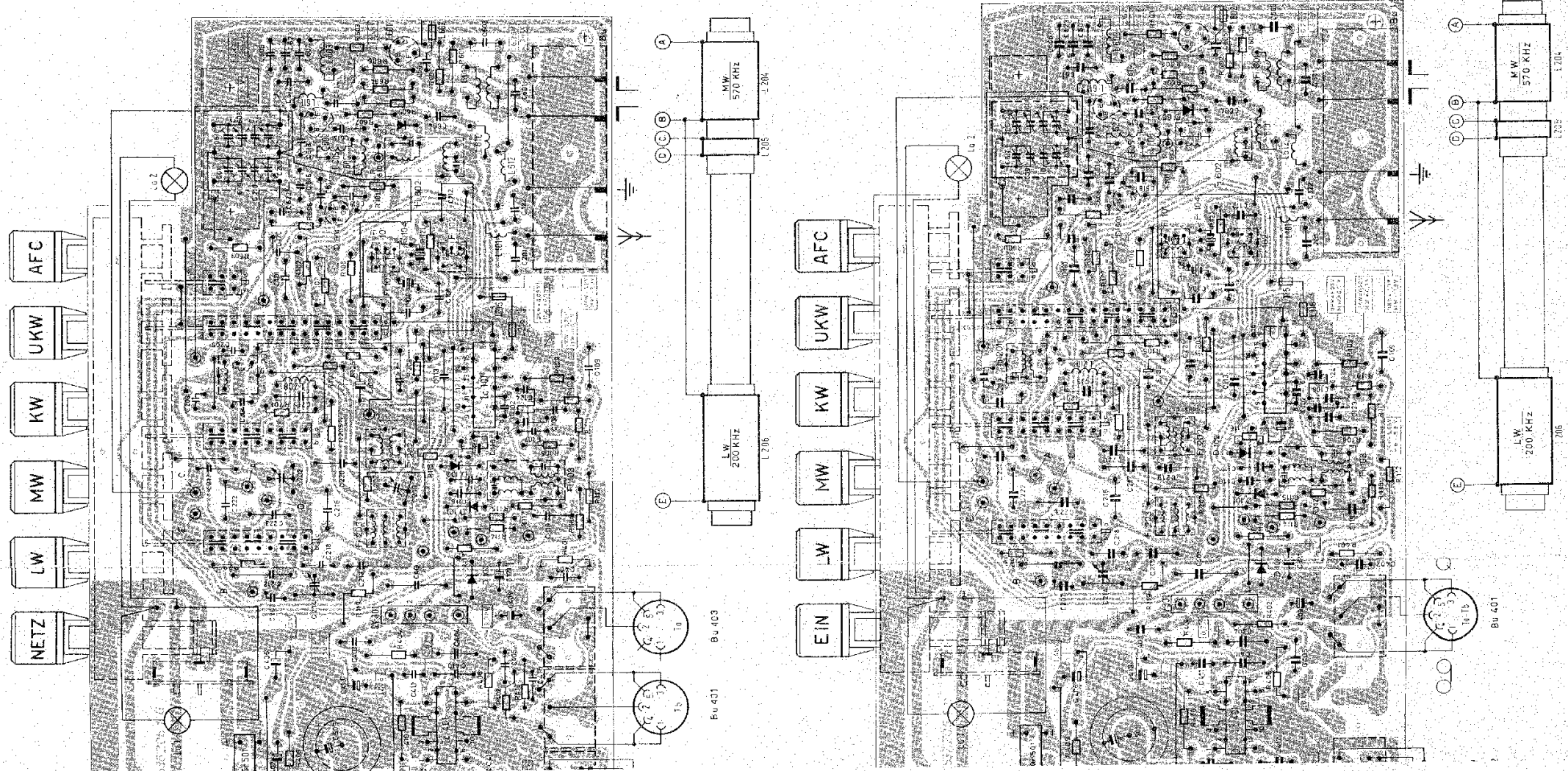
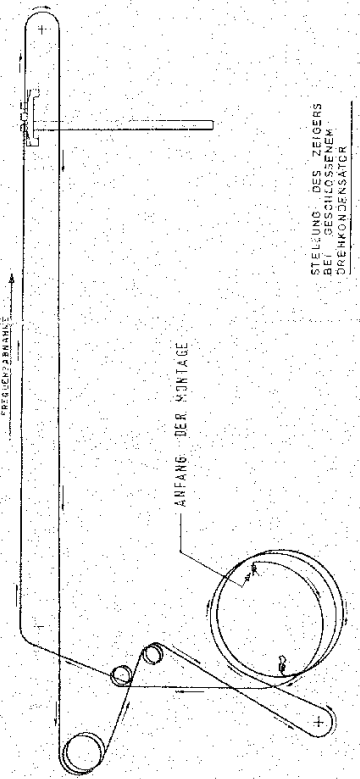
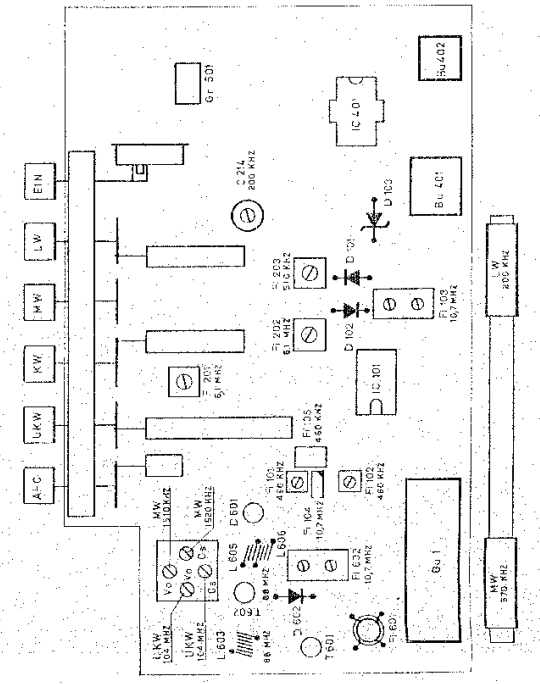
Wiederfrequenz	
UKW	87,5 - 108 MHz
LW	150 - 160 kHz
MW	530 - 1605 kHz
KW	5,3 - 6,25 MHz
ZF-KW	
2F-KW	10,7 MHz
3F-KW	15,3 MHz
4F-KW	19,9 MHz



Jubilate 501

Seilzug · Tuning Drive · Entraînement

Abgleichpunkte · Alignment Points · Points d'alignement



Ersatzteilliste Spare parts list Liste de pièces de rechange

Pos.- Nr.	Bezeichnung	Ersatzteil-Nr.	Preisgruppe	Gavotte 401	Jubilate 501	A N F	Disp. Fact.	Item	Description
	GEHÄUSETEILE							CABINET PARTS	PIECES DU BOITIER
	Gehäuse, Nhm	309 798 974	Y	1		N	1	cabinet, light mat	boîtier, noyer clair mat
	Gehäuse, weiß	309 798 975	Z	1		N	1	cabinet, white	boîtier, blanc
	Gehäuse, Nhm	309 798 976	U		1	N	1	cabinet, light mat	boîtier, noyer clair mat
	Gehäuse, weiß	309 798 977	W		1	N	1	cabinet, white	boîtier, blanc
	Rückwand	309 740 953	J	1		N	1	rear panel	panneau arrière
	Rückwand	309 740 954	J		1	N	1	rear panel	panneau arrière
	Zierprofil für Gehäuse	309 764 924	I	1		N	1	decorative profile for cabinet	profilé décoratif pour boîtier
	Zierprofil für Gehäuse	309 764 925	I		1	N	1	decorative profile for cabinet	profilé décoratif pour boîtier
	Abstimmkala, kpl.	309 710 089	M	1		N/F	2,5	tuning dial, compl.	cadran d'accord, compl.
	Abstimmkala, kpl.	309 710 090	M		1	N/F	2,5	tuning dial, compl.	cadran d'accord, compl.
	Abstimmknopf	309 802 036	D	1	1	N	5	tuning knob	bouton d'accord
	Tastenkopf für Schieberegler	309 800 041	B	3	2	N	5	push button for sliding resistor	touche pour résistance à glissière
	Gummifuß für Gehäuse	309 770 914	N*		4		2	rubber foot for cabinet	pied caoutchouc pour boîtier
	Feder für Rückwand	309 986 927	K*	3	1	N	3	spring for rear panel	ressort pour panneau arrière
	Gummihalter für Rückwand	309 900 080	N*		2		1	rubber support for rear panel fixing	support caoutchouc pour fixation panneau arrière
	Aufpressring für Abstimmknopf	309 946 912	N*	1			5	pressed-on ring for tuning knob	anneau empreinté pour bouton d'accord
	SPULEN UND FILTER							COLIS AND FILTERS	BOBINES ET FILTRES
Fi 602	ZF-Filter	309 220 044	G	1	1	N	0,5	IF filter	filtre FI
Fi 101	ZF-AM-Filter	309 221 020	E	1	1	N	0,5	IF-AM filter	filtre FI-AM
Fi 102	ZF-AM-Filter	309 221 021	E	1	1	N	0,5	IF-AM filter	filtre FI-AM
Fi 104	Keramikfilter 10,7 MHz	309 160 814	G	1	1	N	1	ceramic filter 10,7 MHz	filtre céramique 10,7 MHz
Fi 105	Keramikfilter 460 kHz	309 610 815	G	1	1	N	1	ceramic filter 460 kHz	filtre céramique 460 kHz
L 603	Spule	309 249 025	R*	1	1	N	0,5	coil	bobine
L 605	FM-Oszillatorschule	309 210 918	R*	1	1	N	0,5	FM-oscillator coil	bobine oscillatrice FM
L 606	FM-Oszillatorschule	309 210 919	R*	1	1	N	0,5	FM-oscillator coil	bobine oscillatrice FM
Fi 202	KW-Oszillatorschule	309 211 927	D	1	1	N	0,5	SW-oscillator coil	bobine oscillatrice OC
Fi 203	MW/LW-Oszillatorschule	309 217 929	D	1	1	N	0,5	MW/LW-oscillator coil	bobine oscillatrice PO'GO
Fi 202	KW-Oszillatorschule	309 211 928	D	1	1	N	0,5	SW-oscillator coil	bobine oscillatrice OC
Fi 103	FM-Diskriminator	309 303 908	H	1	1	N	5	FM-discriminator	discriminateur FM
Fi 201	KW-Eingangsspule	309 201 928	D	1	1	N	0,5	SW-input coil	bobine d'entrée OC
Fi 201	KW-Eingangsspule	309 201 929	D		1	N	0,5	SW-input coil	bobine d'entrée OC
L 610/612	Drossel	309 250 801	K*	2	2		0,5	choke	self
L 611	Drossel	309 250 802	K*	1	1		0,5	choke	self
L 208	Drossel	309 250 927	R*	1	1	N	0,5	choke	self
	ELEKTRISCHE TEILE							ELECTRICAL PARTS	PIECES ELECTRIQUES
	Platte, bestückt und vorabgeglichen	309 362 971	Z	1		N/F	0,5	chassis plate, equipped and prealigned	platine châssis, équipée et préalignée
	Platte, bestückt und vorabgeglichen	309 362 972	Z		1	N/F	0,5	chassis plate, equipped and prealigned	platine châssis, équipée et préalignée
Lt 1	Lautsprecher	309 700 921	N	1	1	F	1,5	loudspeaker	haut-parleur
Lt 2	Hochton-Lautsprecher	309 701 923	J	1	1	F	1,5	loudspeaker, tweeter	haut-parleur, tweeter
Tr 500	Netztrafo	309 310 041	O	1		N/F	7	mains transformer	transfo d'alimentation secteur
Tr 500	Netztrafo	309 310 042	O		1	N/F	7	mains transformer	transfo d'alimentation secteur
Fi 601	Eingangstrafo	309 304 917	B	1	1	F	1,5	input transformer	transfo d'entrée
C 208/209/ 608/609/ 610/611	Drehko	309 400 942	O	1	1	N/F	3	tuning capacitor	condensateur variable
S 1	Netzschalter	309 330 925	H	1	1	F	11	mains switch	interrupteur secteur
	Ferritantenne, kpl.	309 600 946	N	1	1	N	3	ferrite antenna, compl.	antenne ferrite, compl.
	Stab für Ferritantenne	309 613 802	G	1	1		0,5	rod for ferrite antenna	bâton pour antenne ferrite
	FM-Antenne	309 603 806	B	1	1		10	FM-antenna	antenne FM
R 405	Lautstärkereger 100 KOhm	309 500 038	K	1		N/F	10	volume control 100 KOhms	contrôle de volume 100 KOhms
R 407	Bassregler 250 Ohm	309 500 039	J	1		N/F	10	bass control 250 Ohms	contrôle des graves 250 Ohms
R 408	Höhenregler 10 KOhm	309 500 040	J	1		N/F	10	treble control 10 KOhms	contrôle des aigus 10 KOhms
R 405	Lautstärkereger 100 KOhm	309 500 041	K		1	N/F	10	volume control 100 KOhms	contrôle de volume 100 KOhms
R 408	Tonregler 10 KOhm	309 500 042	J		1	N/F	10	tone control 10 KOhms	contrôle de tonalité 10 KOhms
La 1/2	Stecker, 4-polig	309 669 912	U*	1	1		2	plug, 4 poles	fiche à 4 broches
	Stecker, 3-polig	309 669 807	A	2	2		2	plug, 3 poles	fiche à 3 broches
	Lampe, kpl. 6,3 V / 0,15 A	309 621 942	B	2	2	N	3	bulb, compl. 6,3 V / 0,15 A	ampoule, compl. 6,3 V / 0,15 A
Fu 1	Sicherung 80 mA, träge	309 627 932	C	2		N	20	fuse 80 mA, delay	fusible 80 mA, lent
Fu 1	Sicherung 63 mA, träge	309 627 933	C		2	N	20	fuse 63 mA, delay	fusible 63 mA, lent
	Netzleitung	309 695 801	H	1	1		0,5	power cord	câble secteur
	Lautsprecherbuchse	309 671 917	B	1	1		3	loudspeaker socket	prise haut-parleur
	Antennenbuchse AM/FM	309 670 903	N*	1	1		3	antenna socket AM/FM	prise d'antenne AM/FM
	Tonband/Phono-Buchse	309 672 910	B	1			2	tape/PU socket	prise bande/PU
IC 101	Integrierter Schaltkreis TBA 570 Q	309 368 032	J	1	1	F	3	integrated circuit TBA 570 Q	circuit intégré TBA 570 Q
IC 401	Integrierter Schaltkreis TBA 810	309 368 063	N	1		N/F	3	integrated circuit TBA 810	circuit intégré TBA 810
IC 401	Integrierter Schaltkreis TCA 830	309 368 033	J		1	F	3	integrated circuit TCA 830	circuit intégré TCA 830
C 214	Trimmer 10-40 pF	309 450 612	D	1	1		2,5	trimmer 10-40 pF	trimmer 10-40 pF
C 202/219	Trimmer 2-20 pF	309 450 804	C	2			2,5	trimmer 2-20 pF	trimmer 2-20 pF