

NORDMENDE

Service - Information

charme/1.107.A

Type 971.107 A
Chassis 771.107 A



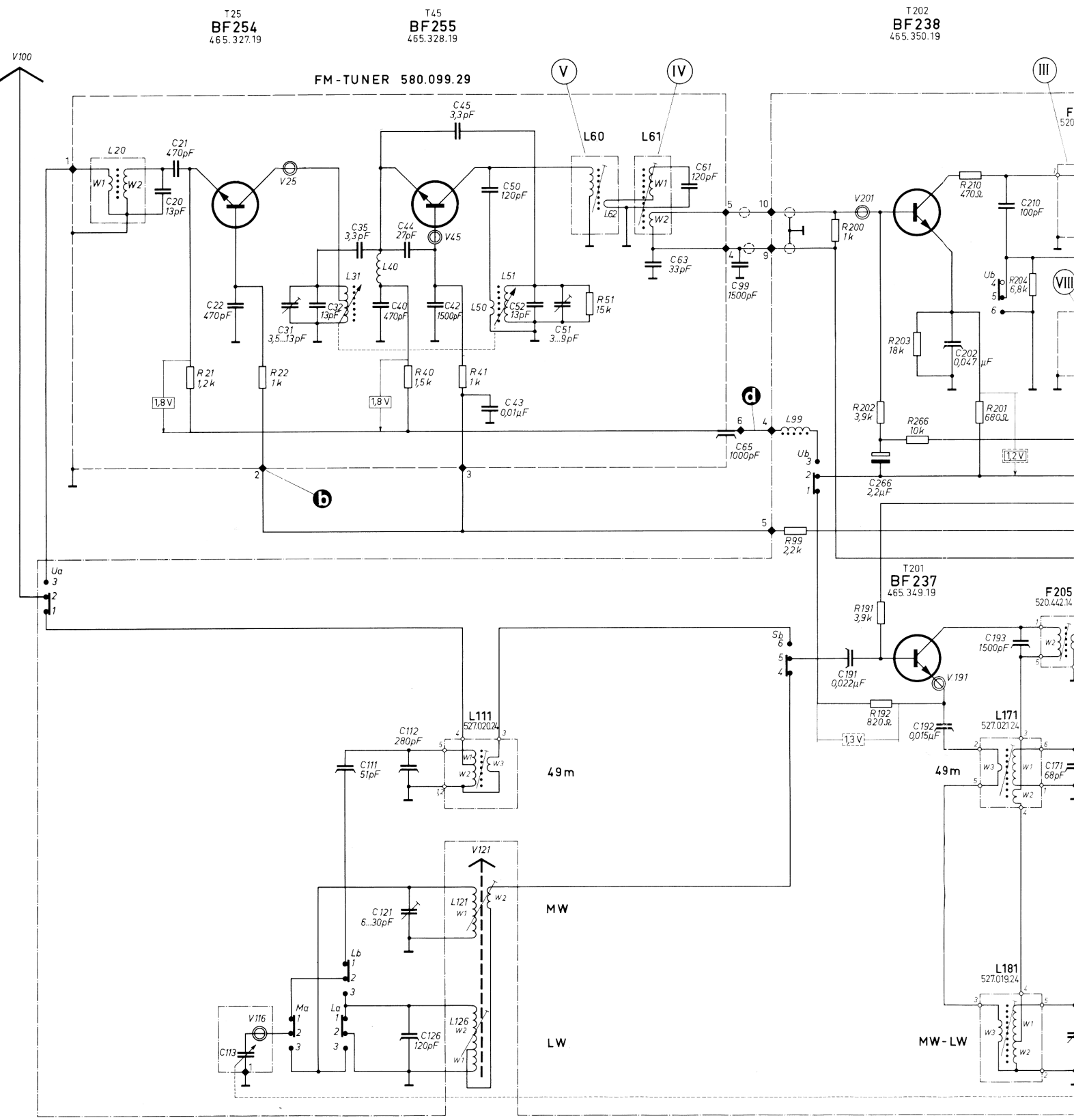
Scan by Daniel Doll

Technische Daten TECHNICAL DATA

Stromversorgung: POWER SUPPLY:	a) 2 Flachbatterien je 4,5 V bzw. Transistorbatterie b) über Netzgerät 9 V	a) 2 standard torch batteries of 4,5 V each resp. 1 "Power Pack" 9 V b) By AC adaptor 9 V
Verbrauch: POWER CONSUMPTION:	50 mA bei 50 mW Output (Sinuston 1 kHz)	50 mA at 50 mW output (1 kc/s sine)
Bestückung: SOLID STATE DEVICES:	10 Transistoren, 3 Ge-Dioden, 1 Se-Stabilisator	10 transistors, 3 Ge-diodes, 1 Se-stabilizer
Kreise, gesamt: CIRCUITS:	6 AM — davon 2 veränderbar durch C 9 FM — davon 2 veränderbar durch L	6 AM, 2 variable by C 9 FM, 2 variable by L
ZF-Kreise: IF CIRCUITS:	4 AM — 460 kHz 6 FM — 10,7 MHz	4 AM — 460 kc/s 6 FM — 10,7 Mc/s
Wellenbereiche: RANGES:	UKW 87,5 ... 108 MHz MW 515 ... 1650 kHz KW 5,95 ... 6,2 MHz LW 145 ... 260 kHz	FM 87,5 ... 108 Mc/s AM 515 ... 1650 kc/s SW 5,95 ... 6,2 Mc/s LW 145 ... 260 kc/s
Verstärkungsregelung: AVC:	AM wirksam auf 1 ZF-Stufe	AM effective at 1 IF stage
Antennen: ANTENNAS:	1 Ferritantenne für MW und LW 1 Teleskopantenne für UKW und KW	ferrite antenna for AM and LW telescope antenna for FM and SW
Anschlußbuchsen: INPUT JACKS:	1 genormte TA/TB-Buchse 1 Buchse für Netzgerät (max. 9 V)	1 standardized PU/TR jack 1 jack for power supply, 9 V max.
Klangregelung: SOUND CONTROL:	Höhenregler	treble control
Lautsprecher: SPEAKER:	permanent dynamisch 9 × 15 cm, 8 Ω	permanent dynamic, 9 × 15 cm, 8 Ω
Max. Ausgangsleistung: MAX. OUTPUT:	ca. 1 W	ca. 1 W
Gehäuse: CABINET:	Kunststoff Breite 290 mm Höhe 180 mm Tiefe 80 mm Gewicht 1,8 kg (ohne Batterien)	plastic width 290 mm height 180 mm depth 80 mm weight 1,8 kg (without batteries)

Chassisausbau u. -einbau CHASSIS REMOVAL AND REPLACEMENT

- 1) Batteriebehälter aus dem Gerät entfernen und die Anschlußleiste abnehmen.
 - 2) Knöpfe von der Skala abziehen.
 - 3) Skala nach Entfernen der vier Schrauben abnehmen.
 - 4) Aus dem Kunststoffteil jeweils die äußerste linke bzw. rechte Schraube (M 3) entfernen und das Chassis vorsichtig herausziehen.
 - 5) Beim Wiedereinbau des Chassis auf die Führung für die Leiterplatte achten.
- 1) Remove battery box from receiver and take away terminal strip.
 - 2) Remove knobs from dial.
 - 3) Unscrew the four screws and remove dial.
 - 4) Unscrew the screws (M 3) at the extreme left and right of the plastic part and carefully withdraw chassis.
 - 5) Pay attention to the guide slot for the printed circuit board when replacing chassis.



UKW-Variometer FM-VARIOMETER	AM-Drehko VARIABLE CAPACITOR
L31, L50/51 527.015.13	C113 446.069.13

Trimmer TRIMMING CAPACITORS					
C	31	51	121	181	186
	35...13pF	3...9pF	6...30pF	10...60pF	10...60pF
	447.055.15	447.111.15	447.085.15	447.049.15	447.049.15

Regler CONTROLS			
R	410	411	502
	100k	200k	200Ω
	402.890.14	402.891.14	402.275.15

Bandfilter IF-TRANSFORMERS						
F	201	202	203	204	205	206
	W1	W1, W2, W3	W1, W2	W1, W2, W3	W1, W2	W1
	520.445.14	520.446.14	520.447.14	520.448.14	520.442.14	468.021.15

FM-Spulen FM-COILS					
L	20	40	60	61	99
	W1, W2	W1, W2, W3	W1, W2, W3	W1, W2	W1, W2, W3
	424.614.25	420.114.25	424.222.25	424.613.25	423.590.15

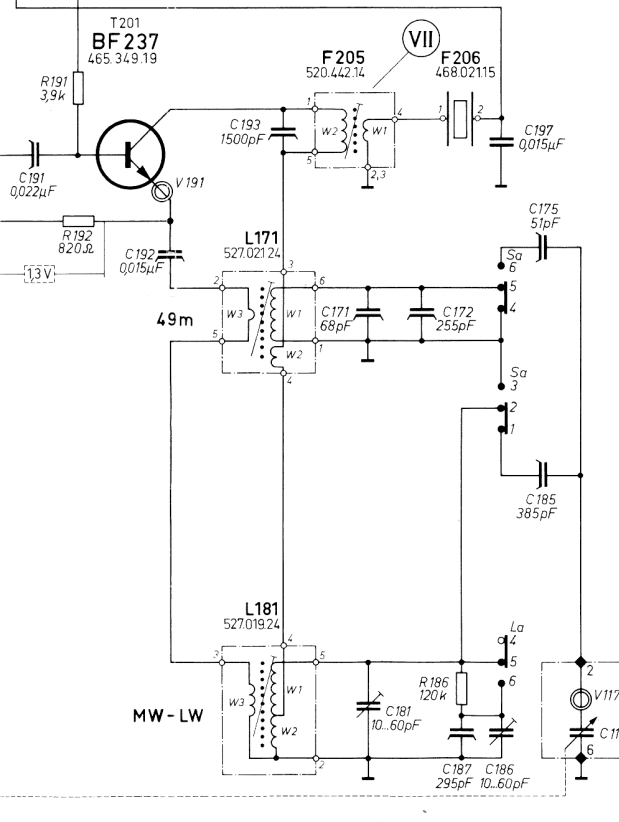
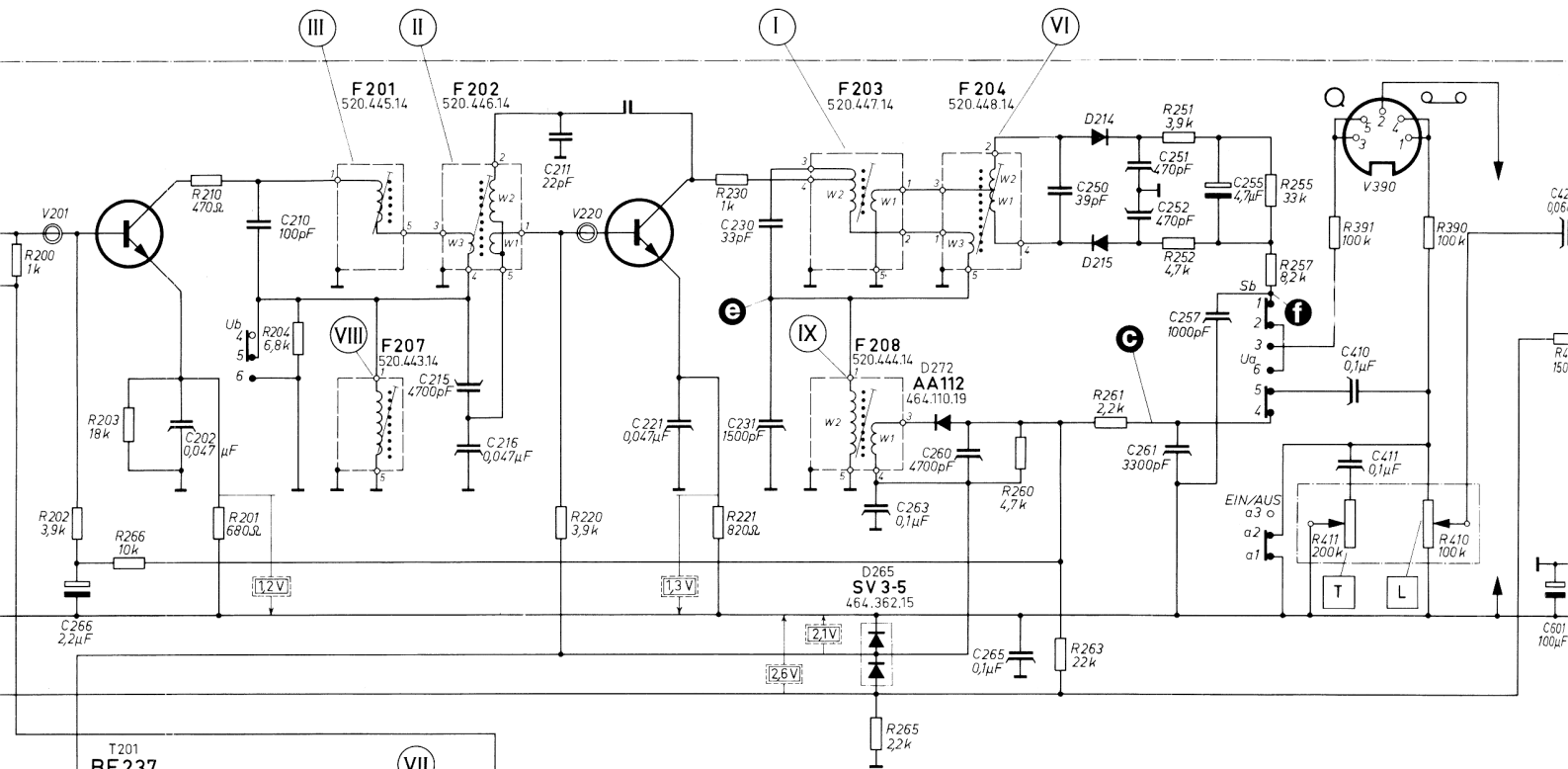
AM-Spulen AM-COILS					
L	111	121	126	171	181
	W1, W2, W3	W1, W2	W1, W2	W1, W2, W3	W1, W2, W3
	527.020.24	424.620.24	424.619.24	527.021.24	527.019.24

V				
100	113	121	25, 45, 191, 201, 220	390
Telescopanten TELESCOPANT	Schiebetaste SIDE SWITCH	Ferritstab FERRITE-ROD	Dämpfungperlen DAMPING PEARLS	TA-TB-Buchse PG-T-R-JACK
479.423.14	472.670.13	466.273.15	466.274.15	174.409.14

T202
BF238
465.350.19

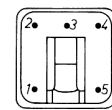
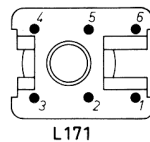
T203
BF238
465.350.19

D214/215
AA112 (gepaart - paired)
464.110.19

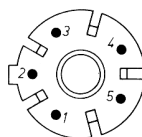


Spulen- und Bandfilter-Anschlüsse
(Ansicht von der Lötseite)

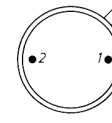
COILS AND IF TRANSFORMER CONNECTIONS
viewed from below



F201 ... F205
F207, F208



L111, L181



F206

- F201 rot gekennzeichnet red remarked
- F202 schwarz " black "
- F203 gelb " yellow "
- F204 grün " green "
- F205 weiß " white "
- F207 - " - "
- F208 blau " blue "

- L Lautstärke volume control
- T Höhenregler tone control

Leiterplatten Anschlußpunkte
Printed circuit board connections

Bandfilter	IF-TRANSFORMERS					
	203	204	205	206	207	208
	w1, w2 520.447.14	w1, w2, w3 520.448.14	w1, w2 520.442.14	w1 468.021.15	w1 520.443.14	w1, w2 520.444.14
121	25, 45, 191, 201, 220		390	590	600	116, 117
Ferritstab ERRITE-ROD 466.273.15	Dämpfungssperren DAMPING PEARLS 466.274.15	TA-TB-Buchse PU-TB-JACK 174.409.14	Lautsprecher SPEAKER 470.191.13	DC-Buchse DC-JACK 174.390.14		446.000.15

Angegebene Spannungen bei [UKW] bei [AM] gemessen mit Instrument 50000Ω/V im 3V- bzw. 10V-Bereich (ohne Eingangssignal) gegen Minus Batterie. Batteriespannung dabei 9 Volt.

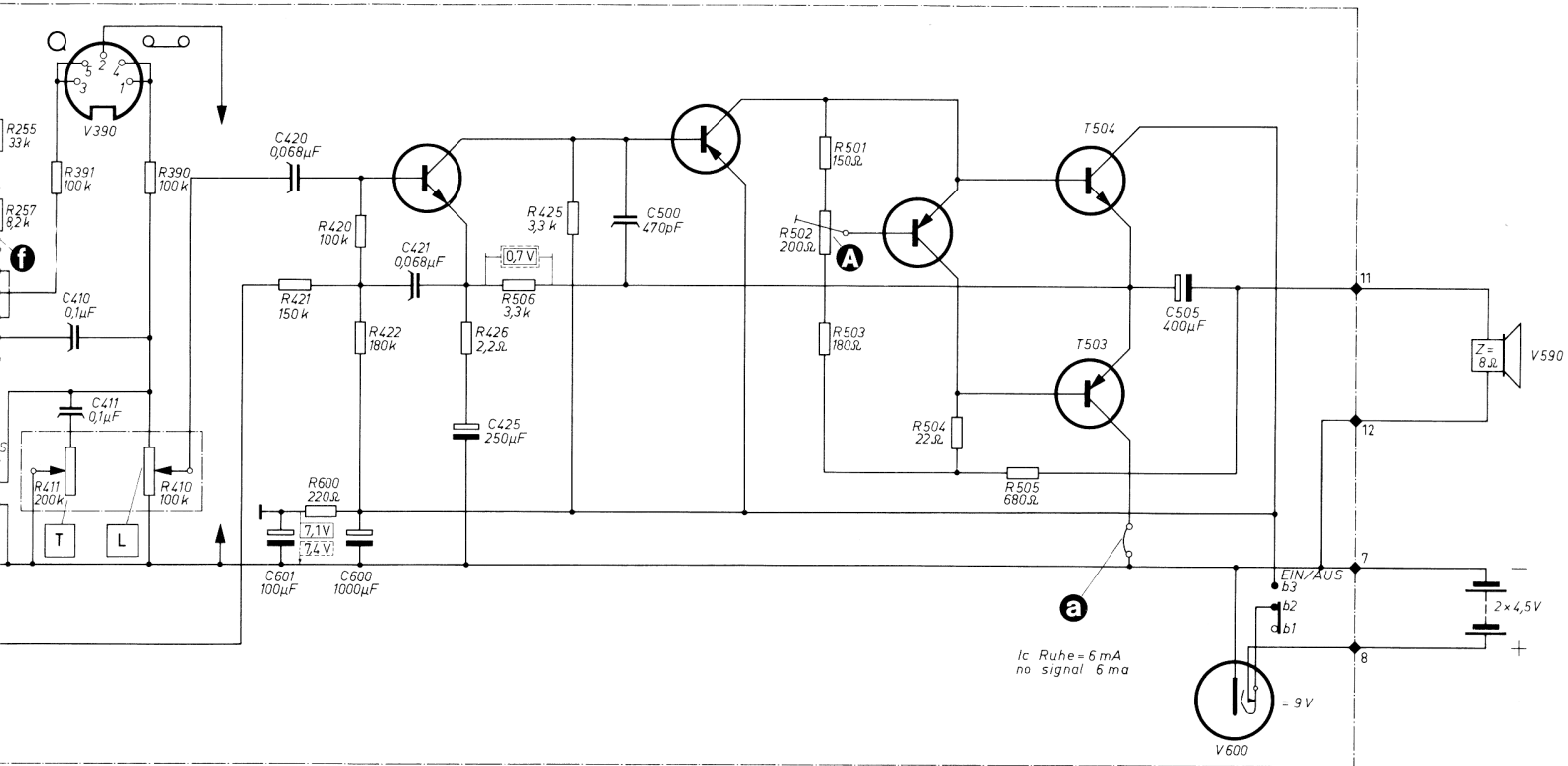
STATED VOLTAGE MEASURED AT [FM] [AM] WITH INSTRUMENT 50000Ω/V WITHIN THE 3V OR 10V RANGE NO INPUT SIGNAL APPLIED REFERENCE POINT BATTERY (-). SUPPLY VOLTAGE 9V.

T401
BC149 Cf
465.181.19

T501
BC192
465.333.19

T502
AC 122
465.080.19

T503/504
AC117/AC175 (gepaart-paired)
465.265.15

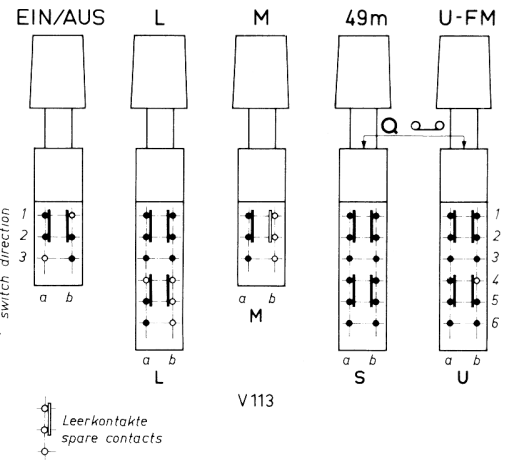
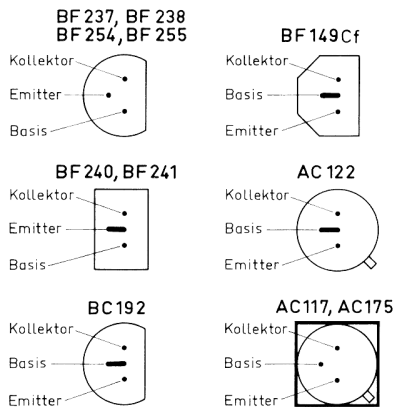


TASTENSATZ IN RUHESTELLUNG
BAND SWITCH IN REST POSITION
(Schaltteilseite / COMPONENT SIDE)

TRANSFORMER CONNECTIONS

kennzeichnet red remarked
" " black " "
" " yellow " "
" " green " "
" " white " "
" " blue "

TRANSISTOR-ANSCHLÜSSE
TRANSISTOR-CONNECTIONS



Austauschtypen für Transistoren und Dioden
REPLACEMENT TRANSISTORS AND DIODES

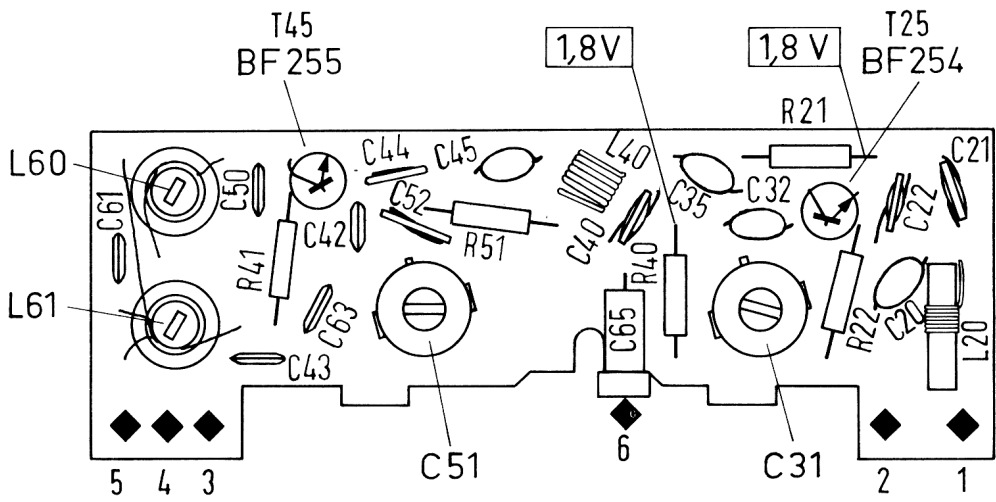
T 201	BF 237	=	BF 241	465.283.19
T 202	} BF 238	=	BF 240	465.286.19
T 203				
T 501	BC 192	=	BC 251 B	465.334.19
		=	BC 178 A	465.243.19
D 214/D 215	AA 112 (gepaart)	=	AA 116 (gepaart)	464.113.19
		=	OA 19 (gepaart)	464.100.19
		=	AA 143 (gepaart)	464.361.19
D 272	AA 112	=	AA 116	464.113.19
		=	OA 19	464.100.19
		=	AA 143	464.361.19



Chassis 771.107 A

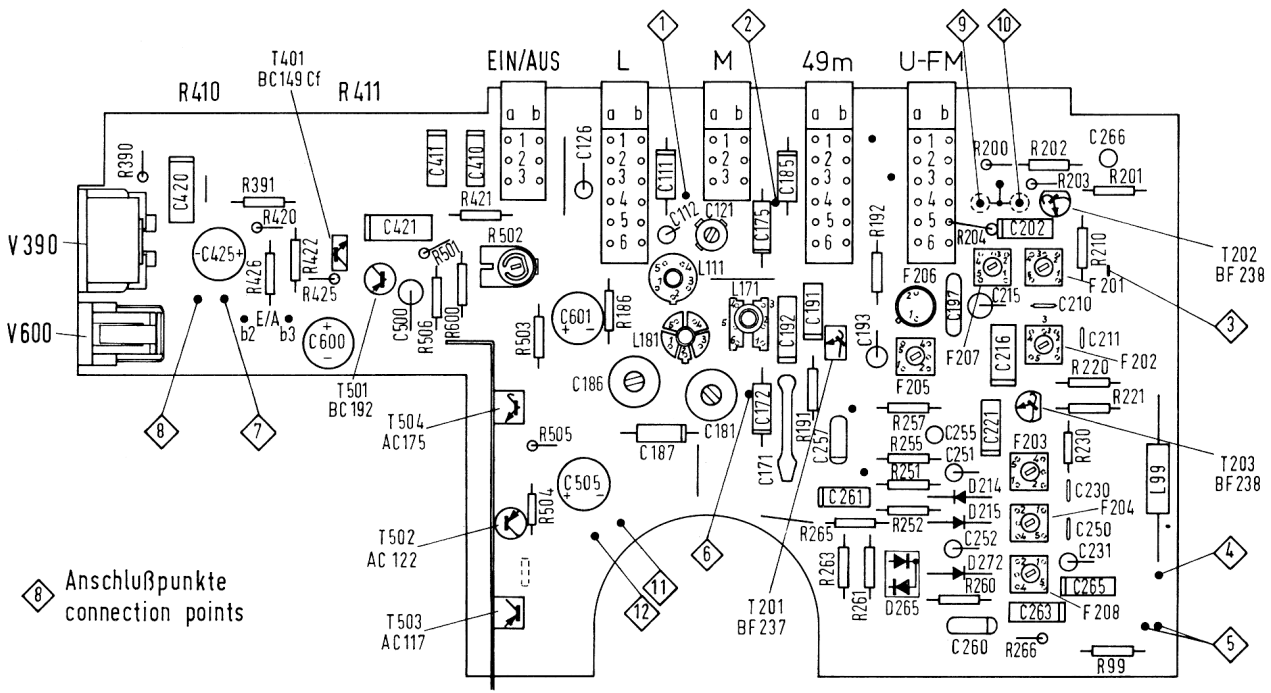
FM-Tuner 580.099.29

(Schaltteilseite –
component side)



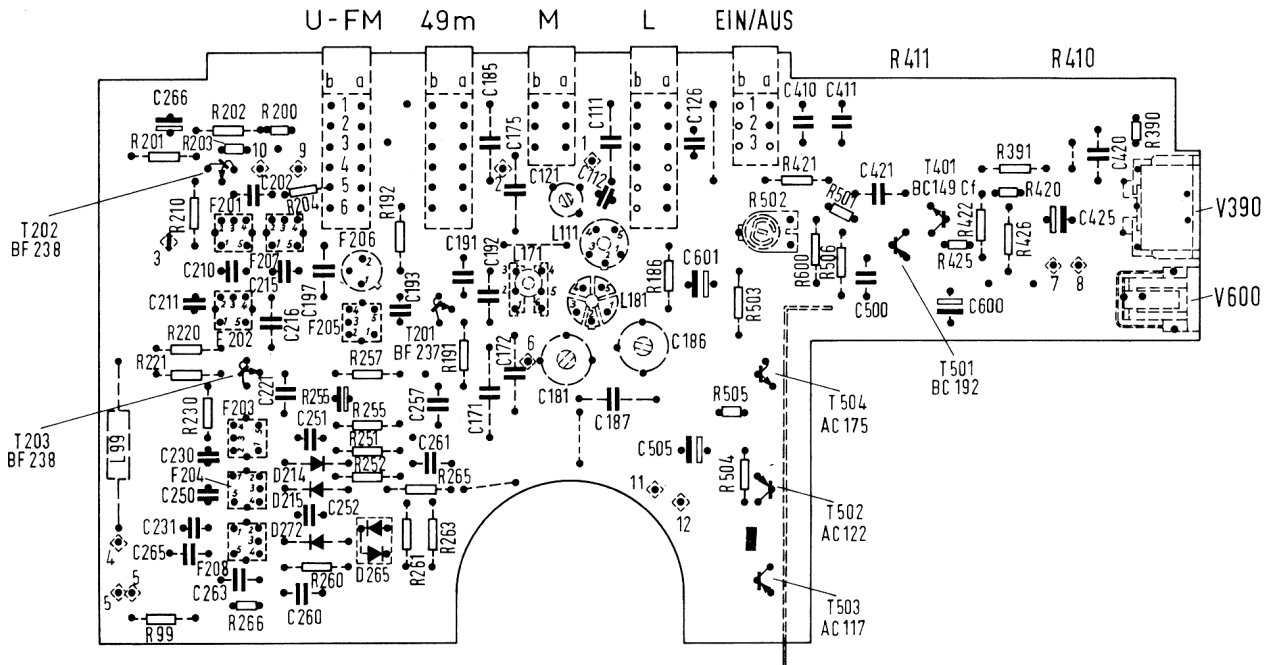
Leiterplatte - PRINTED CIRCUIT BOARD 524.814

(Schaltteilseite – component side)



Leiterplatte - PRINTED CIRCUIT BOARD 524.814

(Lötseite – soldered side)



Abgleichanweisung / Alignment Instructions

Erforderliche Meßgeräte / instruments required:

1. AM/FM-Meßsender mit Symmetrier-Übertrager 60/240 Ω , z. B. NORDMENDE RPS 378
2. Universal-Wobbler, z. B. NORDMENDE SW 370
3. Oszillograph, z. B. NORDMENDE SO 367/1, UTO 964
4. Outputmeter
5. Meßinstrument $R_i = 50\ 000\ \Omega/V$

1. Signal generator plus balun transformer
2. Sweep generator
3. Oscilloscope
4. Outputmeter
5. Instrument $R_i = 50\ 000\ \Omega / V$

Ruhestromeinstellung / adjustment of current

Taste „EIN“ und „U“ drücken / depress push button „EIN“ and „U“
Lautstärkeregler am linken Anschlag / turn volume control to min. position
Kein Eingangssignal / no input

Mit R 502 (A) an Pos. „a“ auf 6 mA einstellen / adjust current at pos. „a“ by R 502 (A) to 6 mA

ZF-Abgleich / IF-Alignment

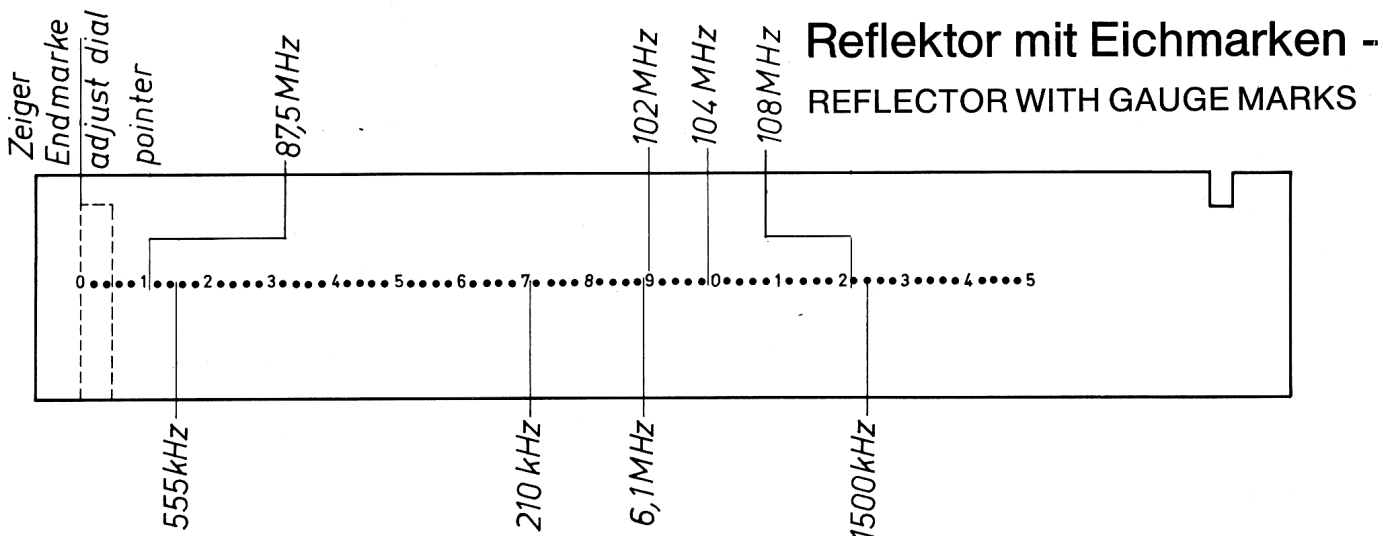
Wobbler über Trafo 3:1 und 20 nF (Sek.) anklammern / Connect sweep generator via transformer 3:1 and 0,02 μF (sec.)
Oszillographen bei AM = 460 kHz über Höhenabsenkung 1,5 k Ω / 4,7 nF anschließen / Connect oscilloscope at AM = 460 kc/s via low pass 1,5 k Ω /4700 pF

	Bereich Range	Zeiger Pos. of pointer		Abgleichpunkte points of alignment	Abgleich mit Wobbler		Abgleich mit Meßsender		Bemerkungen	Remarks
		MHz	mm		Wobbler sweep gen.	Oszillogr. oscilloscope	Meßsender sign. gen.	Outputmeter		
AM = 458—462 kHz (\cong fres F 206)	M	1,6	133	pos. „VII-IX“ 1. max.	Ferritstab einstrahlen radiation to ferrite rod	pos. „c“	Ferritstab einstrahlen radiation to ferrite rod	„V 590“	Kernstellung: von der Abgleichseite gesehen	Pos. of core: max. viewed from alignment side
FM = 10,7 MHz	U/FM	108	122	pos. „I-III“ max. pos. „IV-V“ 2. max.	pos. „d“	pos. „e“	—	—	HF-Pegel unterhalb Begrenzungseinsatz	RF-level below limiting function
				pos. „VI“		—	—	Kurven sym., Rauschmin.	curve symmetry, noise min.	
				pos. „I“		—	—	max. S-Flankensteilheit	max. S-slope	
				pos. „I-III“ max. pos. „IV-V“ 2. max. pos. „VI“: AM min.		—	—	pos. „d“	„V 590“	HF-Pegel unterhalb Begrenzungseinsatz

HF-Abgleich / RF-Alignment

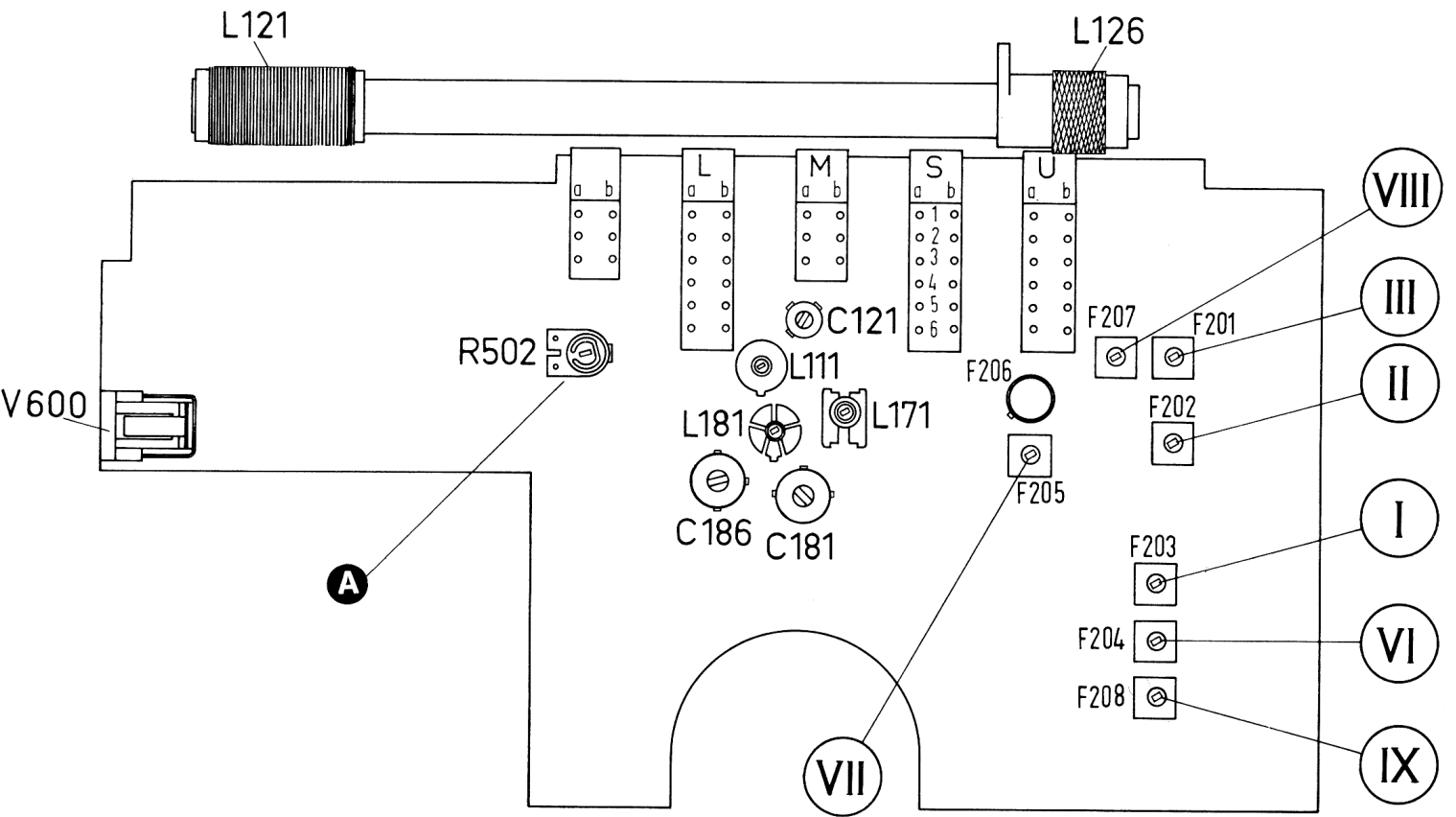
Outputmeter parallel zum Lautsprecher V 590 / Connect outputmeter parallel to the speaker V 590

Bereich Range	Taste key	Zeigerstellung pos. of pointer		Osc. Osc.	Vorkreise Apt. circuits	Meßsender sign. generator	Bemerkungen	remarks
Ultrakurzwellen frequency modulation	Variometer auf Anschlag (Skizze) variometer set to stop (drawing)			—	—	—	dabei AM-Drehko am rechten Anschlag	AM-cap. to the extrem right position
	U/FM	MHz	mm	C 51	C 31	„V 100“	HF-Pegel unterhalb Begrenzungseinsatz	RF-level below limiting function
Mittelwelle medium wave	M	0,515	0	—	—	auf Ferritstab einstrahlen radiation to ferrite rod	Zeiger-Endmarke	pointer end marker
		0,515 0,550 1,5	0 15 124	L 181 C 181	L 121 C 121		Achtung: Bei eingebautem Gerät Verstimmung durch Gehäuse beachten	Attention: with unit installed check for misalignment
		Abgleichfolge beachten	observe alignment sequence					
Langwelle long wave	L	0,210	70,8	C 186	L 126	über 10 pF an „V 100“ via 10 pF to „V 100“	Abgleich wiederholen, bis keine Verbesserung mehr erzielt wird	repeat alignment to optimum
Kurzwellen short wave	S	6,1	89	L 171	L 111		Außeres Maximum	extreme maximum



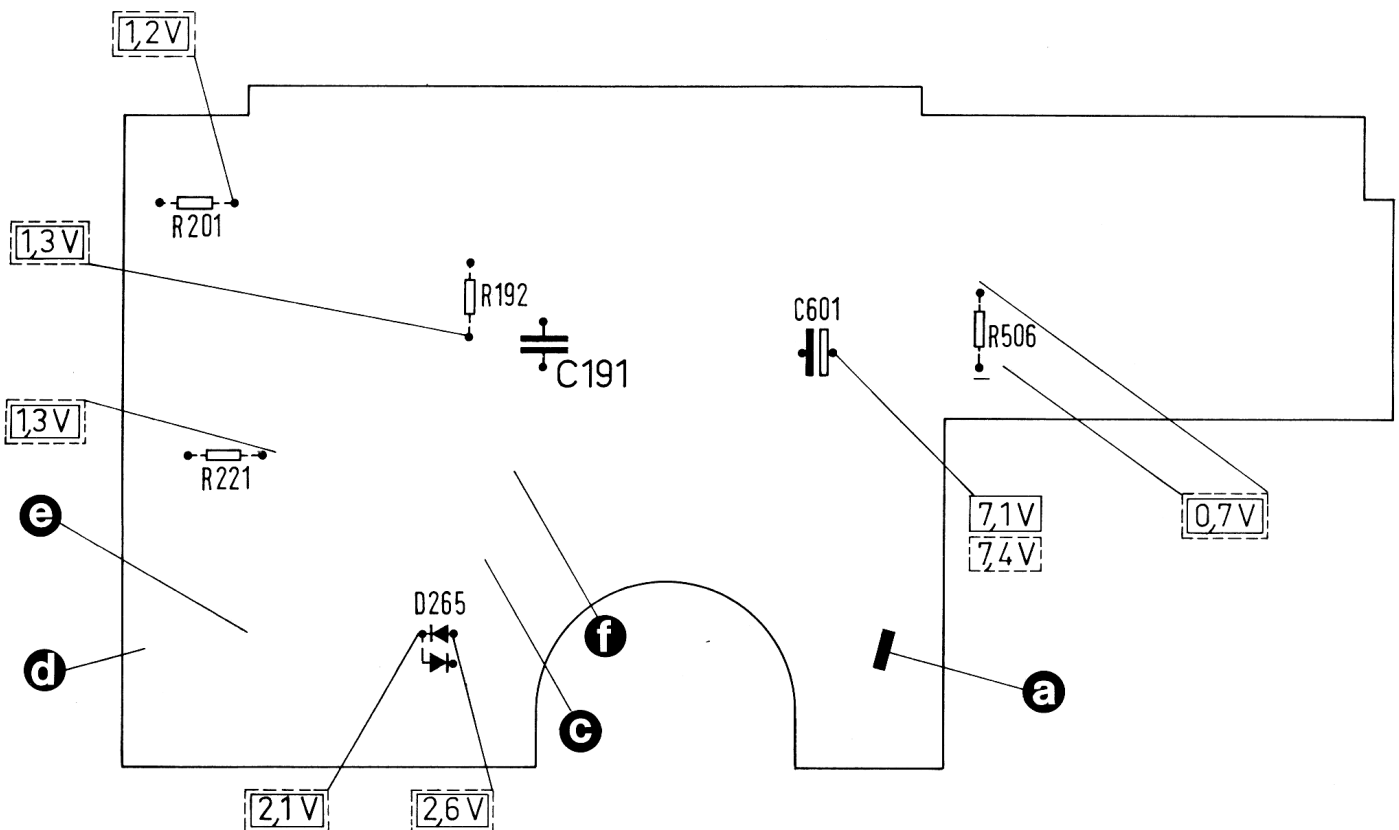
Abgleichpunkte - ALIGNMENT POINTS

(Schaltteilseite – component side)

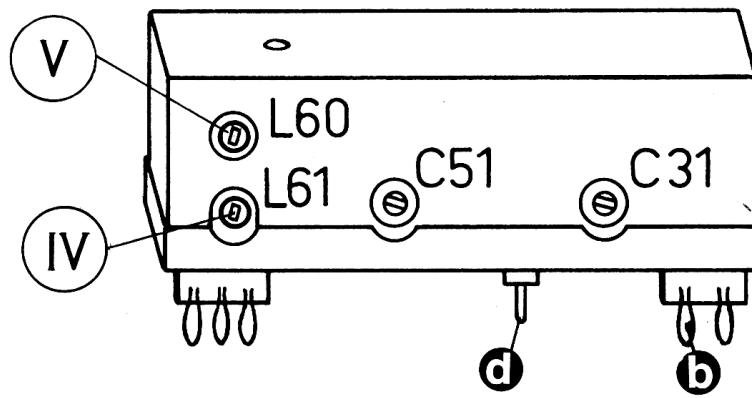


Abgleichpunkte - ALIGNMENT POINTS

(Lötseite – soldered side)

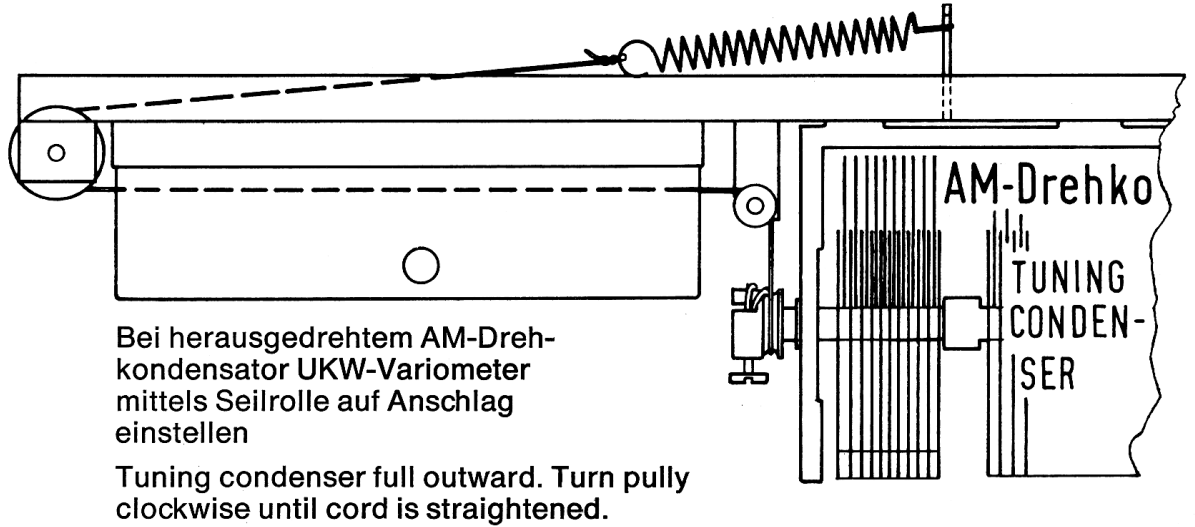


FM-Tuner



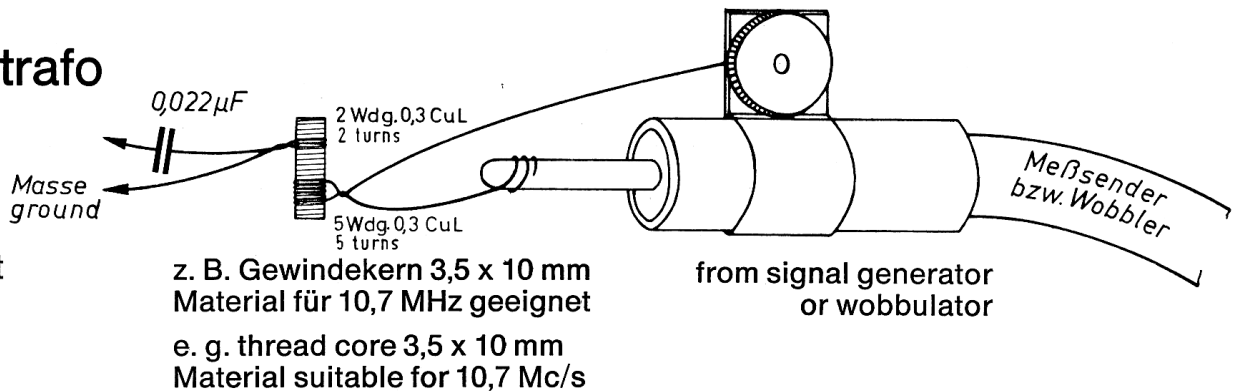
Seilführung für FM-Tuner

CORD DRIVE FOR FM TUNER



Symmetriertrafo für FM-ZF-Abgleich

Bazooka for FM-IF-alignment



Seilführung für Skala - CORD DRIVE FOR DIAL

