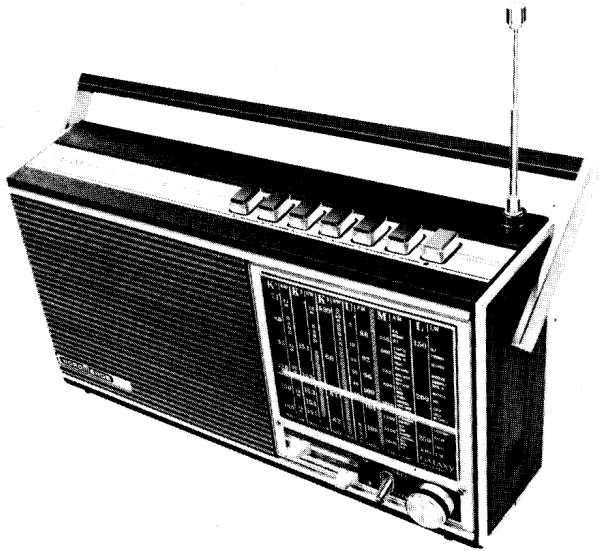


NORDMENDE

Service - Information

Galaxy mesa 4400 3.110 B

Chassis 773.110 B



Scan by Daniel Doll

Technische Daten TECHNICAL DATA

Stromversorgung: POWER SUPPLY:	a) 2 Flachbatterien je 4,5 V bzw. Transistorbatterie 9 V b) eingebautes Netzteil	a) 2 standard torch batteries of 4,5 V each resp. 1 "Power Pack" 9 V b) built-in power-unit
Verbrauch: POWER CONSUMPTION:	60 mA bei 50 mW Output (Sinuston 1 kHz)	60 mA at 50 mW output (1 kc/s sine)
Bestückung: SOLID STATE DEVICES:	5 Transistoren, 6 Dioden, 2 integr. Schaltkreise, 1 Se-Gleichrichter	5 transistors, 6 diodes, 2 integrated circuits, 1 Se-rectifier
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 LW 145 ... 260 kHz KW 1 7,05 ... 18,2 MHz KW 2 15,05 ... 15,4 MHz KW 3 5,95 ... 6,2 MHz	FM 87,5 ... 108 Mc/s AM 515 ... 1650 kc/s LW 145 ... 260 kc/s SW 1 7,05 ... 18,2 Mc/s SW 2 15,05 ... 15,4 Mc/s SW 3 5,95 ... 6,2 Mc/s
Verstärkungsregelung: AVC:	AM wirksam innerhalb des IC's	AM effective within the IC
Antennen: ANTENNAS:	1 Ferritantenne für MW und LW 1 Teleskopantenne für UKW und KW 1, 2 und 3	ferrite antenna for AM and LW telescope antenna for FM and SW 1, 2 and 3
Anschlußbuchsen: INPUT JACKS:	1 genormte TA/TB-Buchse	1 standardized PU/TR jack
Klangregelung: SOUND CONTROL:	Klangwaage	tone control
Lautsprecher: SPEAKER:	permanent dynamisch 9 × 15 cm, 4 Ohm	permanent dynamic 9 × 15 cm, 4 ohm
Max. Ausgangsleistung: MAX. OUTPUT:	ca. 2 W	ca. 2 W
Gehäuse: CABINET:	Kunststoff Breite 348 mm Höhe 192 mm Tiefe 81 mm Gewicht 2,5 kg (ohne Batterien)	plastic width 348 mm height 192 mm depth 81 mm weight 2,5 kg (without batteries)

Chassisausbau:
CHASSIS REMOVAL:

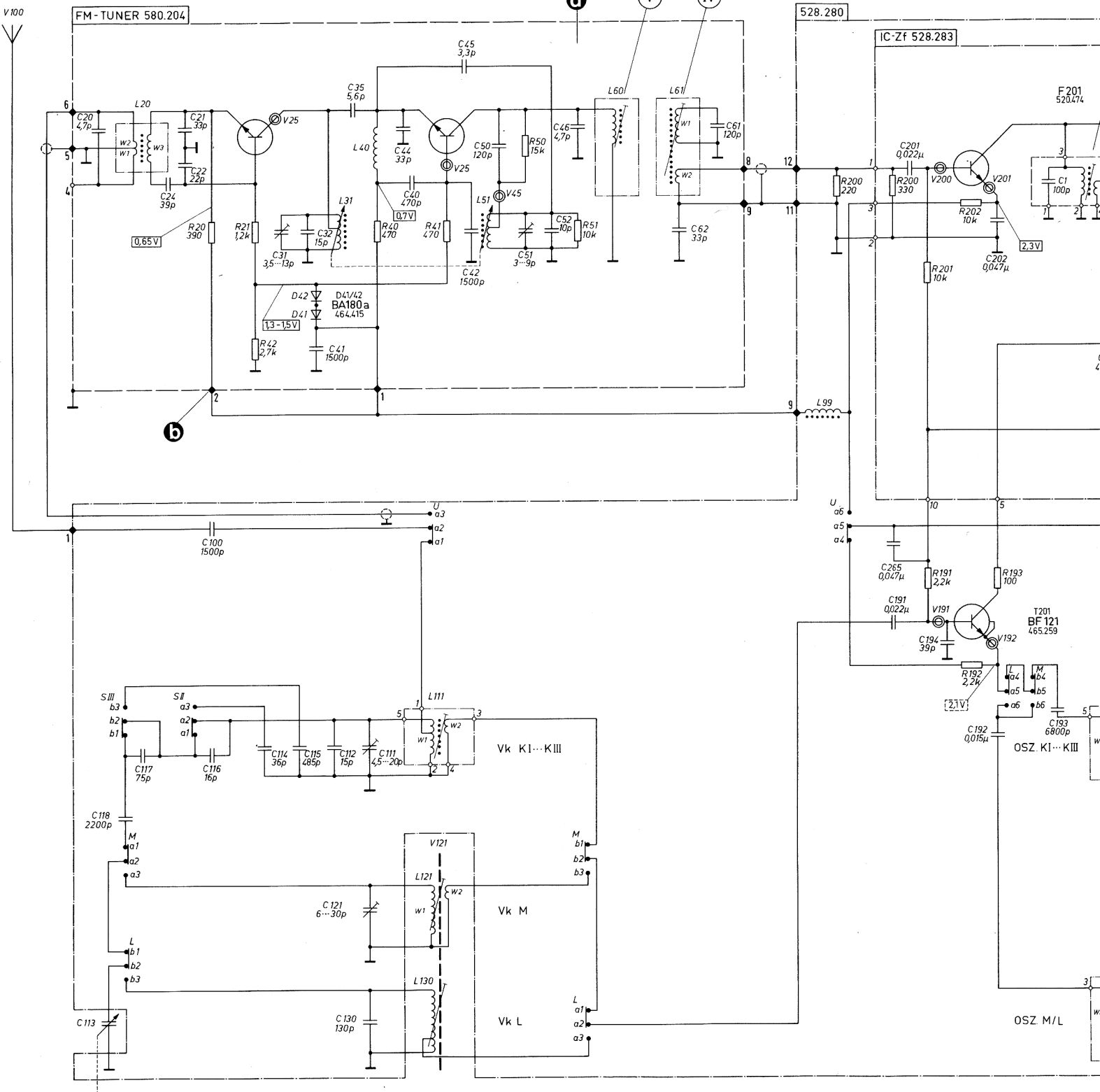
1. Batteriekasten öffnen
2. Batteriebehälter und Netzkabel herausnehmen
3. 2 Schrauben in der Rückwand lösen
4. Rückwand abnehmen
5. Leiterplatte ist mit 4 Schrauben befestigt

1. Open battery box
2. Remove battery holder and power cord
3. Unscrew 2 screws from the back
4. Remove the back
5. The printed circuit board is fastened with 4 screws

T25
BF 254
465.327

T45
BF 255
465.328

T202
BF 240
465.286



UKW-Variometer FM-variometer	AM - Drehko. variable capacitor
L 317/51 527.059.14	C 113 446.073.13

Trimmer trimming capacitors								
C	31	51	111	121	171	172	181	186
	35-13p	3-9p	42-20p	6-30p	6-30p	35-10p	6-30p	20-60p
	447.055	447.111	447.059	447.071	447.071	447.078	447.071	447.118

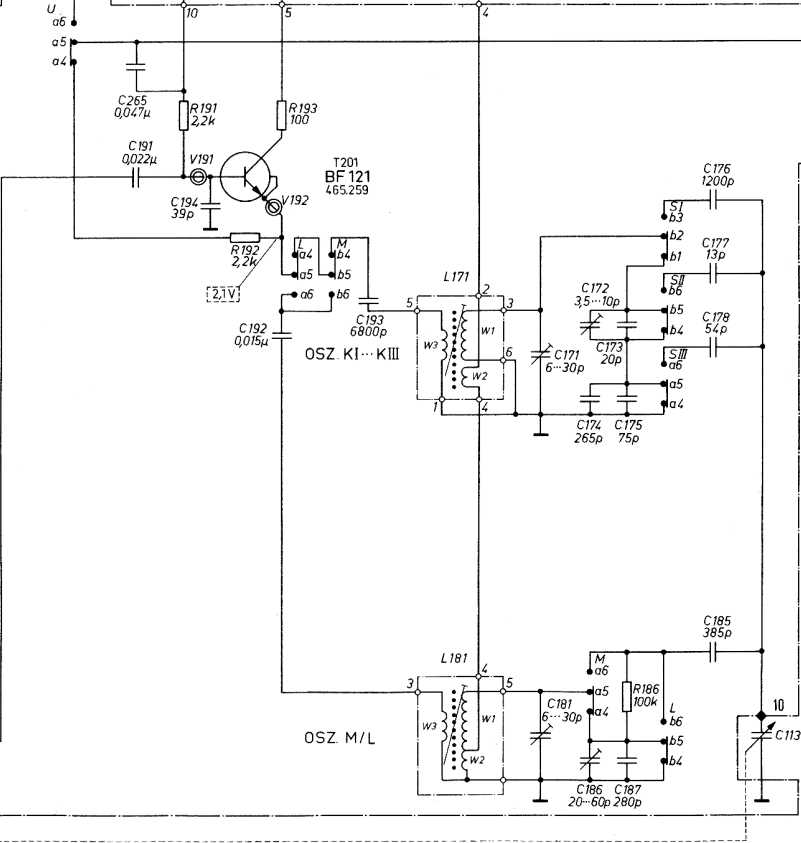
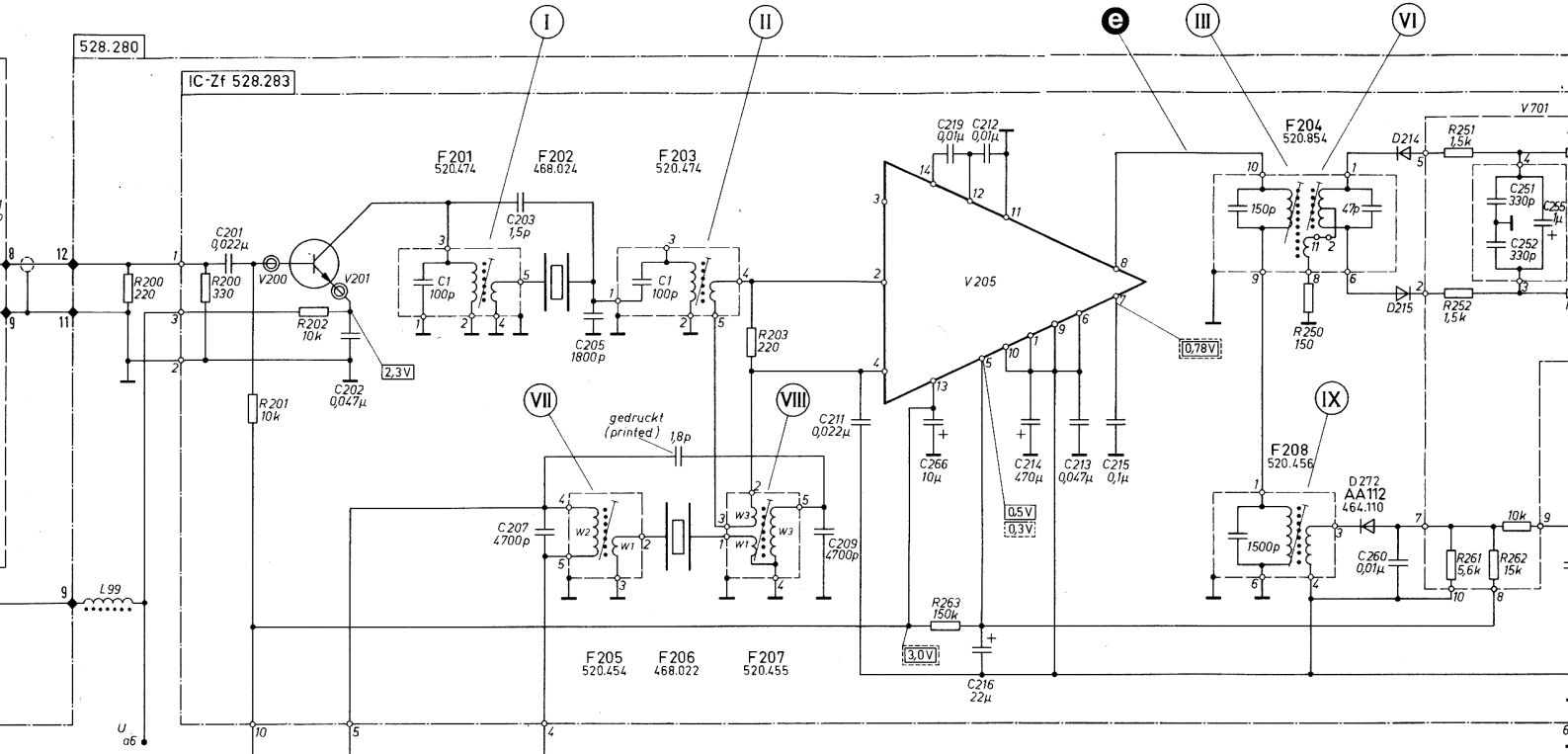
Regler adjust resistors		
R	410	411
	100k	250k
	407.041	407.042

L	20	40	60	61	99	111	121	130	171	181
	424.773.24	420.114.25	424.222.25	424.613.13	424.816.15	424.764.24	424.800.24	424.772.24	527.054.24	527.019.24

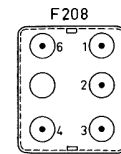
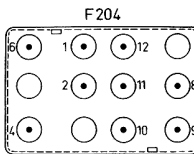
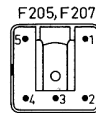
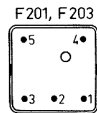
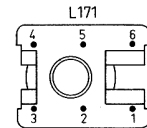
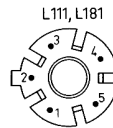
V	100	113	121	25...192	122	390	590
	Teleskopantenne telesc. antenn.	Schiebetaste push button	Ferritstab ferrite rod	Dämpfungperle damping pearl	Kippschalter tumbler switch	TA-TB Buchse PH-jack	Lautspr. speak
	479.425.14	472.765.13	466.327.15	466.274.15	472.788.14	174.409.14	470.210

528.280

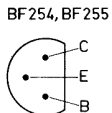
IC-Zf 528.283



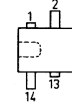
Spulen- und Bandfilter-Anschlüsse
COIL- AND IF-TRANSFORMER CONNECTIONS
(Lötseite - soldered side)



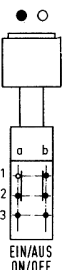
Transistor-Anschlüsse
(Lötseite - soldered side)



IC-Anschlüsse
(Lötseite - soldered side)



Tast...



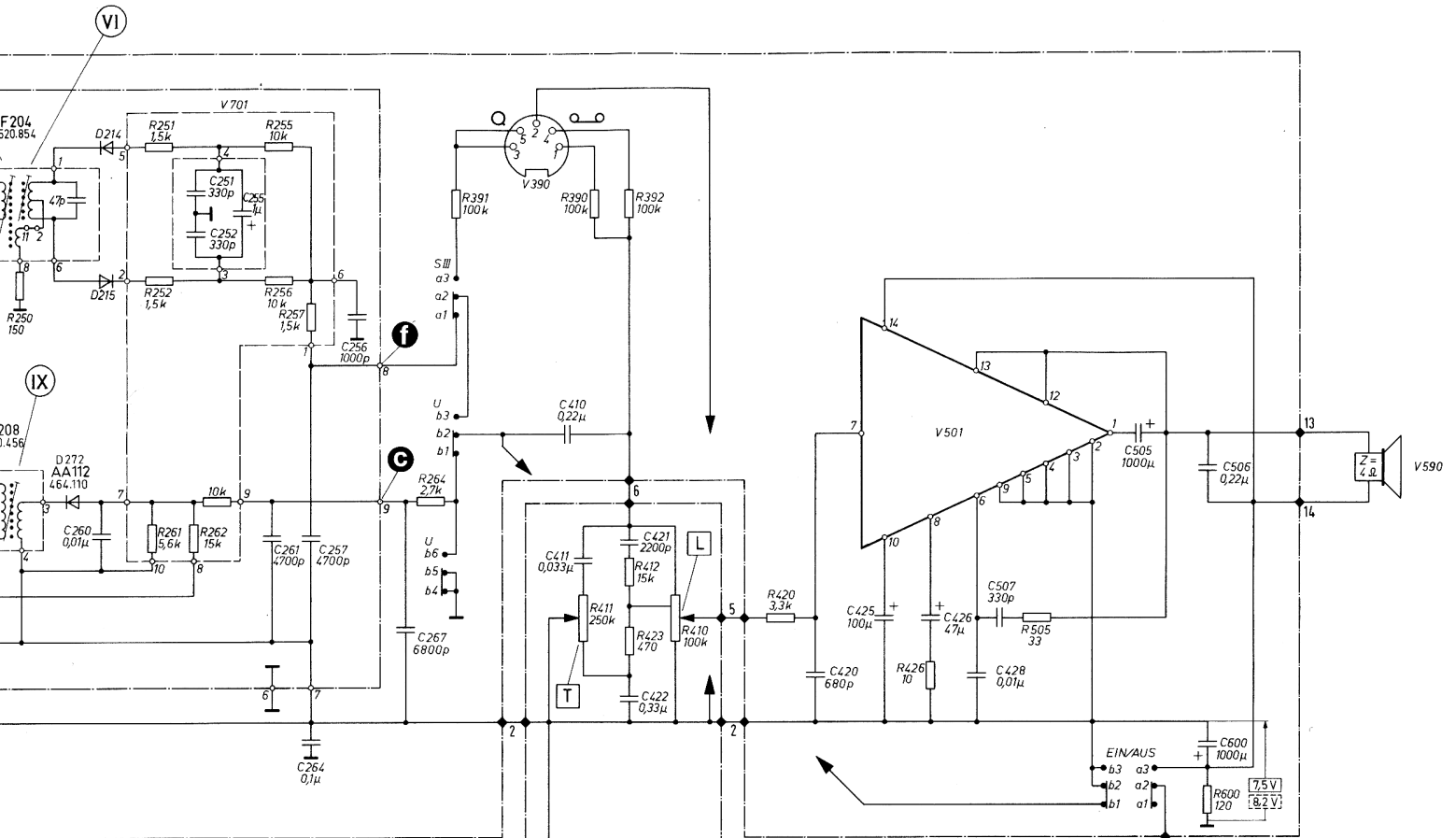
- L Lautstärke
volume control
- T Klangwaage
tone control
- Anschlusspunkte
soldering connection

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.

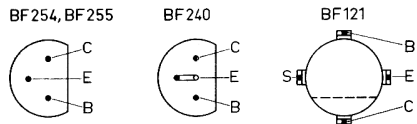
STATED VOLTAGE MEASURED AT **FM** AT **AM**
WITH INSTRUMENT 50000Ω/V WITHIN THE 3V OR
10V RANGE NO INPUT SIGNAL APPLIED. REFERENCE
POINT BATTERY (-). SUPPLY VOLTAGE 9V

adjust resistors	
411	250k
	407.042

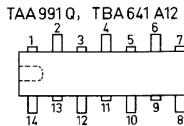
113	121	25...192	122	390	590	600	U610	701
Schiebetaste push button	Ferritstab ferrite rod	Dämpfungperlen damping pearls	Kippschalter tumbler switch	TA-TB Buchse PH-jack	Lautsprecher speaker	DC-Buchse DC-jack	Netz-Trafo mains transform	Modul module
472.765.13	466.327.15	466.274.15	472.788.14	174.409.14	470.219.13	174.472.14	521.226.23	410.002.13



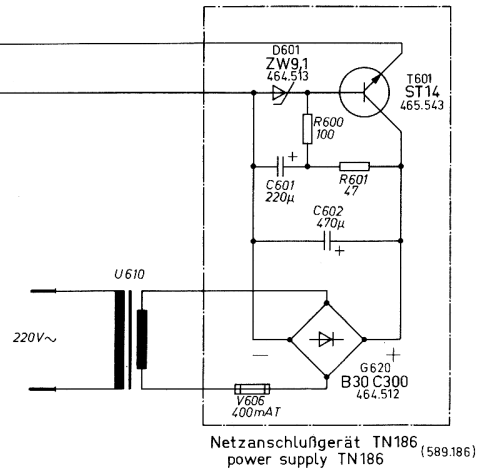
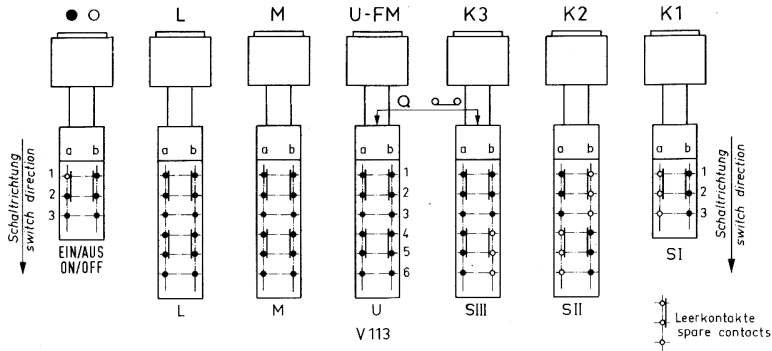
Transistor-Anschlüsse TRANSISTOR CONNECTIONS
(Lötseite-soldered side)



IC-Anschlüsse IC-CONNECTIONS
(Lötseite-soldered side)



Tastensatz in Ruhestellung BAND SWITCH IN REST POSITION
(Schaltseite-component side)



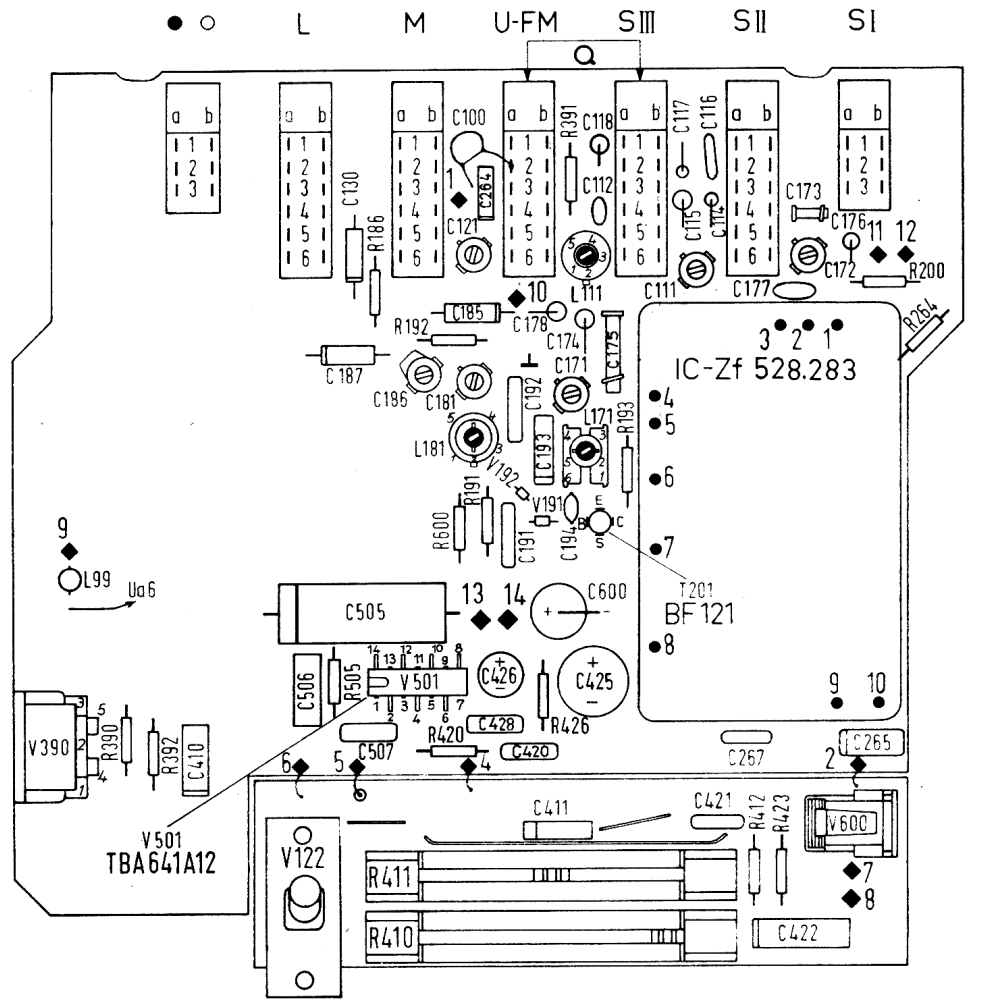
Netzanschlußgerät TN186, power supply TN186 (589.186)



CHASSIS 773.110 B

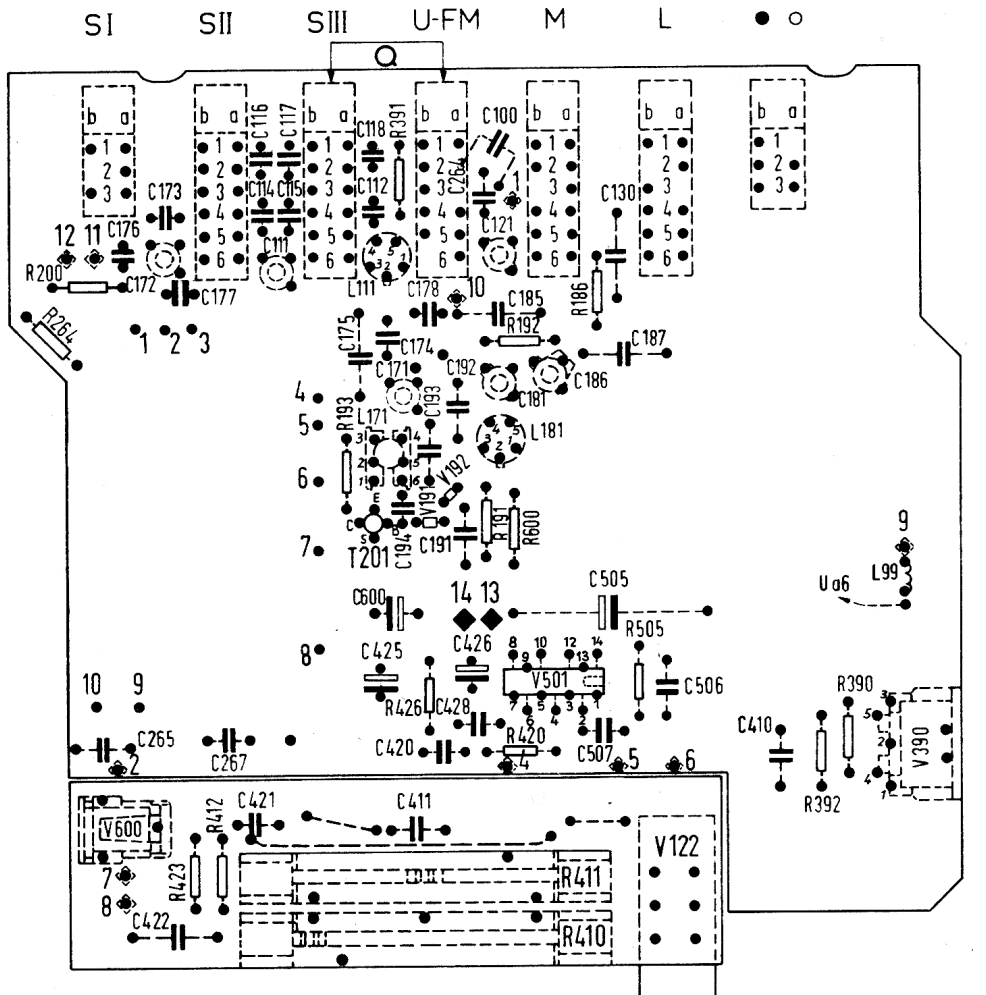
528.280 (kompl. mit IC-ZF)

(Schaltteilseite – component side)



528.280 (kompl. mit IC-ZF)

(Lötseite – soldered side)



Abgleichanweisung / ALIGNMENT INSTRUCTIONS

Erforderliche Meßgeräte / Instruments required

1. AM-FM-Meßsender
2. Universal-Wobbler, z. B. NORDMENDE SW 370
3. Oszillograph, z. B. NORDMENDE SO 367/1, UTO 964
4. Outputmeter

1. Signal generator
2. Sweep generator
3. Oscilloscope
4. Outputmeter

ZF-Abgleich / IF-Alignment

Oszillographen bei AM = 460 kHz über Höhenabsenkung 1,5 kOhm / 4,7 nF anschließen / Connect oscilloscope at AM = 460 kc/s via low pass 1,5 kOhm/4700 pF

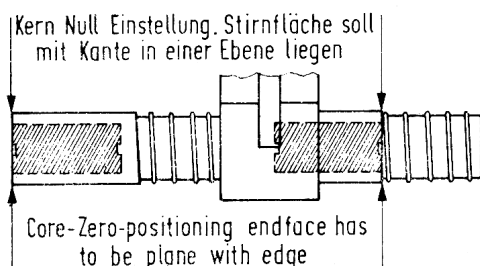
Pos. VI: Ratio-Sek.-Kreis verstimmen. Kern herausdrehen bis Abschluß mit Filterkappe / Pos. VI: Minstune ratio sec. circuit

Bereich Range	Zeiger Pos. of pointer MHz	Abgleichpunkte points of alignment	Abgleich mit Wobbler		Abgleich mit Meßsender		Bemerkungen AM: m = 30% FM: Hub = 75 kHz	Remarks AM: m = 30% FM: Frequ. sweep = 75 kc/s	
			Wobbler sweep gen.	Oszillogr. oscillo- scope	Meß- sender sign. gen.	Output- meter oscillogr.			
AM = 459-461 kHz (\pm fres F 206)	M	1,6	pos. „VII-IX“ 1. max.	Ferritstab ein- strahlen radiation to fer- rite rod	pos. „c“	Ferritstab ein- strahlen radiation to fer- rite rod	„V 590“	Kernstellung: von der Abgleichseite gesehen AM: HF-Pegel unterhalb des Regeleinsatzes	Pos. of core: max. viewed from alignment side AM: RF-level below regulating function
FM = 10,7 MHz \pm 80 kHz (\pm fres F 202)	U/FM	108	pos. „I-III“ max. pos. „IV-V“ 2. max.	Wobbler nach Skizze anschließ. Brücke zwischen Pkt. 1 u. 2 auftrennen. pos. „d“ Connect sweep gen. (see sketch) remove wire 1 to 2	über 1 pF pos. „e“ via 1 pF	-	-	FM: HF-Pegel unterhalb Begrenzungseinsatz	RF-level below limiting function
			pos. „VI“		pos. „f“	-	-	Kurven sym., Rauschmin. max. S-Flanken- steilheit	curve symmetry, noise min. max. S-slope
			pos. „I-III“ max. pos. „IV-V“ 2. max.	-	-	pos. „d“	„V 590“	ZF-Pegel so klein, daß Sinus gerade abflacht. Unter Beibe- haltung dieses Oszillogramms auf größte Ampl. und Sym. abgleichen.	Keep IF-level low so that sinus is just shows small slope. Align for highest ampl. and symm. under above conditions.

HF-Abgleich / RF-Alignment

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

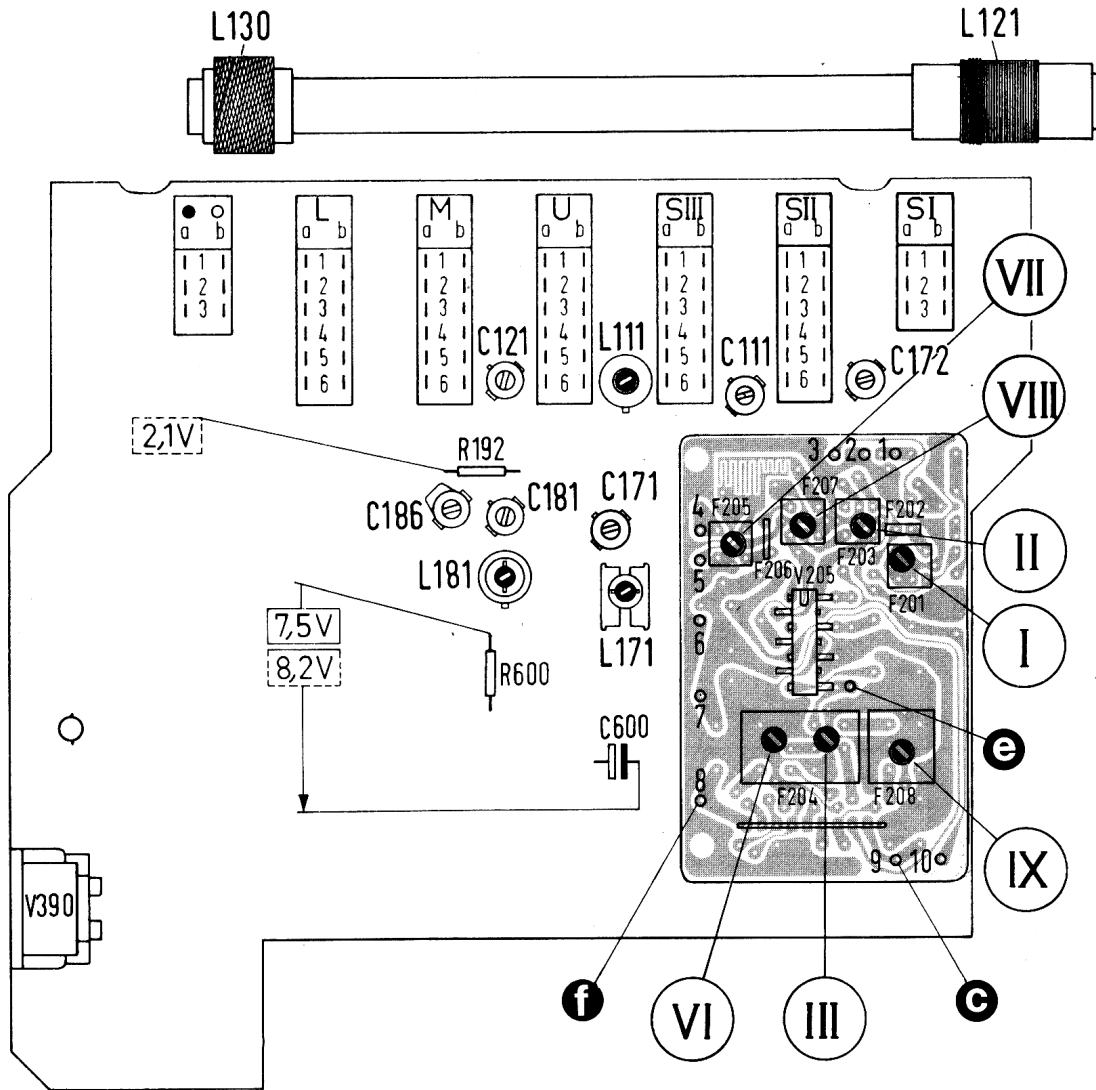
Bereich Range	Taste key	Zeigerstellung (MHz) pos. of pointer (MHz)	Osz. Osc.	Vorkreise Apt. circuits	Meßsender sign. generator	Bemerkungen	Remarks
Ultrakurzwellen frequency modulation	Variometerwelle auf linken Anschlag (siehe Skizze) variometer shaft set to left stop (see sketch)					dabei AM-Drehko voll eingedreht	put AM-cap. fully inwards
	U/FM Korrektur- abgleich/ correction alignment	92	C 51	C 31	Punkt 6 und 5 (Masse) des UKW-Bausteins Point 6 and 5 (ground) of FM-tuner	HF-Pegel unterhalb Begrenzungseinsatz	RF-level below limiting function
	Variometer auf Anschlag (siehe Korrekturabgleich) variometer set to stop (see correction alignment) Kernnulleinstellung (siehe Skizze) core-zero-positioning (see sketch)					Nur erforderlich, wenn völlige Fehleinstellung des Variometers vorliegt	Adjust only if the variometer is not in the right position
	U/FM	108,7 unterer Zeigeranschlag pointer to lower stop 92 Im Bedarfsfall: C 51, L 51 Einstellung der Eckfrequenzen	C 51 L 51	C 31 L 31			
Mittelwelle medium wave	M	0,515	-	-		Zeiger-Endmarke	pointer end marker
Langwelle long wave	L	0,555 1,5	L 181 C 181	L 121 C 121	auf Ferritstab einstrahlen radiation to ferrite rod	Achtung: Bei eingebautem Gerät Verstim- mung durch Ge- häuse beachten Abgleichfolge beachten Abgleich wieder- holen, bis keine Verbesserung mehr erzielt wird Äußeres Maximum	Attention: with unit installed check for misalignment observe alignment sequence repeat alignment to optimum extreme Maximum with unit installed
Kurzwellen 3 short wave 3	K 3	6,1	L 171	L 111	über 10 pF an „V 100“ via 10 pF to "V 100"		
Kurzwellen 1 short wave 1	K 1	17,5	C 171	C 111			
Kurzwellen 2 short wave 2	K 2	15,2	C 172				



Einstellung der FM-Variometer-Kerne
ADJUSTMENTS OF FM-VARIOMETER CORES

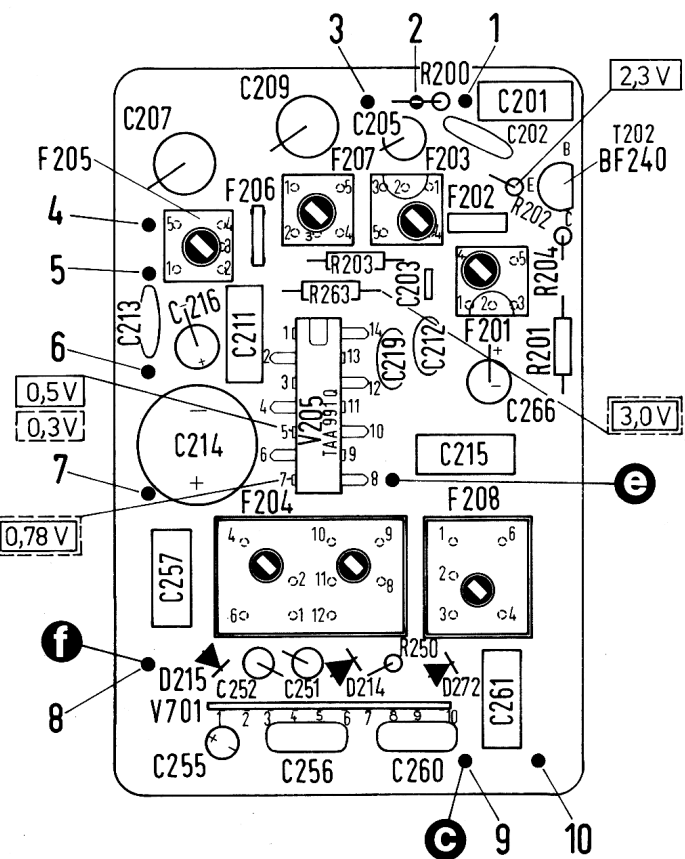
Abgleichpunkte – ALIGNMENT POINTS

(Schaltteilseite – component side)



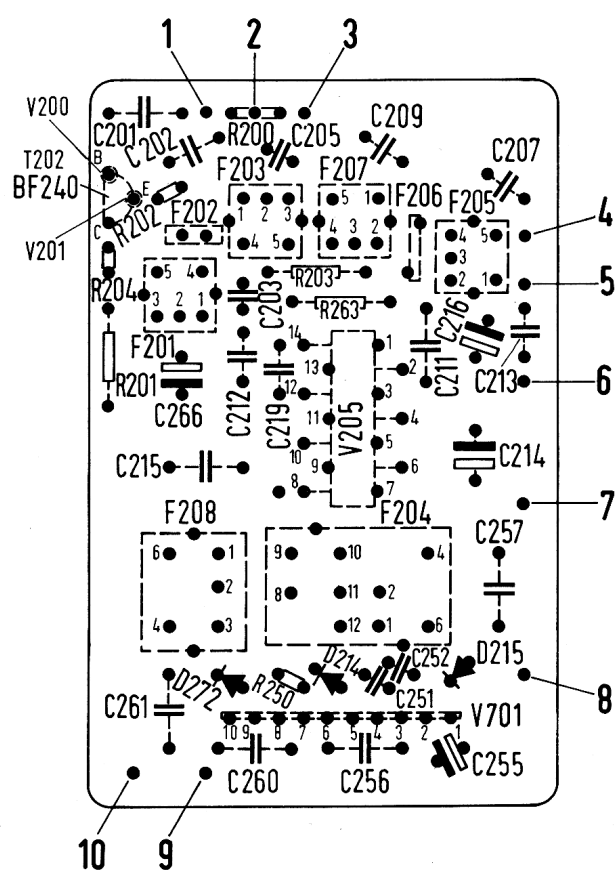
IC-ZF 528.283

(Schaltteilseite – component side)

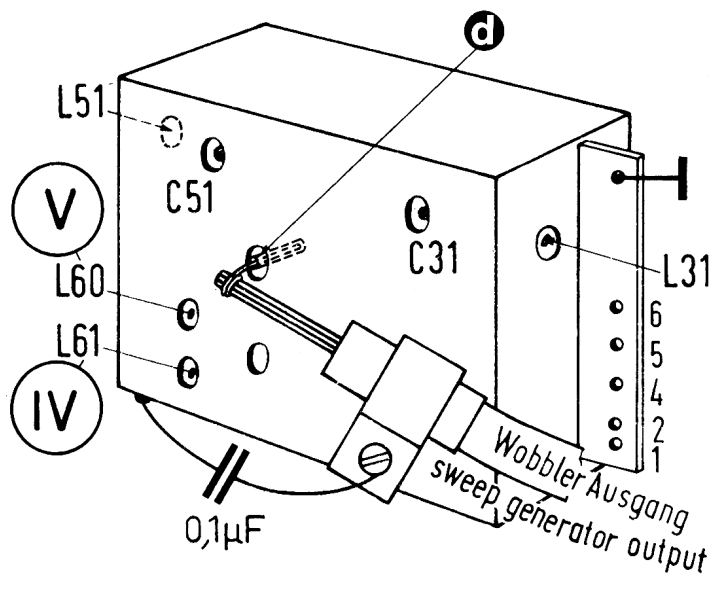


IC-ZF 528.283

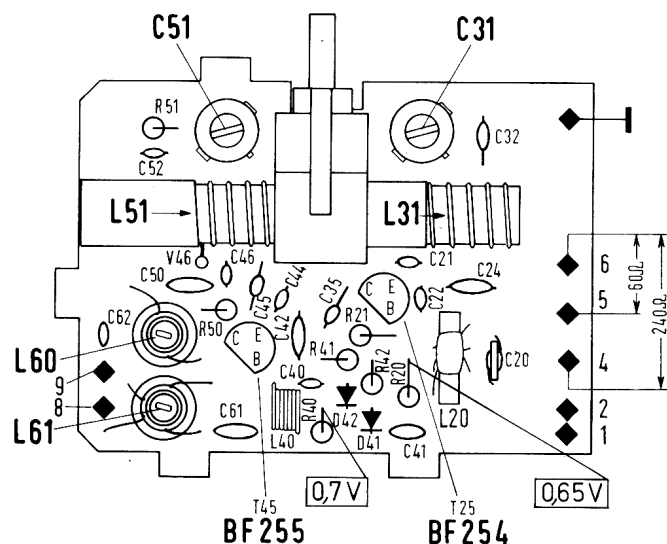
(Lötseite – soldered side)



FM-Tuner 580.204.29

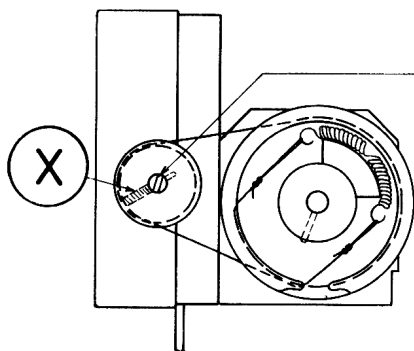


(Schaltteilseite – component side)



Seilführung für FM-Tuner und Einstellung der Variometerwelle

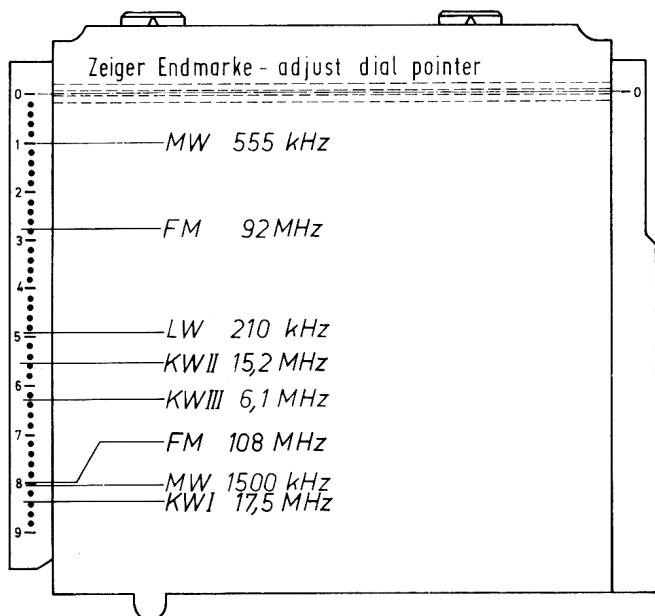
CORD DRIVE FOR FM-TUNER AND ADJUSTMENT OF VARIOMETER SHAFT



AM-Drehkondensator voll eindrehen. Schraube X lösen. Antriebswelle des FM-Variometers an den linken Anschlag
 Tuning condenser full inward. Screw X loosen. Driving shaft of FM-Variometer to CCW-stop.

Diffusor mit Eichmarken

DIFFUSOR WITH GAUGE MARKS



Seilführung für Skala

CORD DRIVE FOR DIAL

