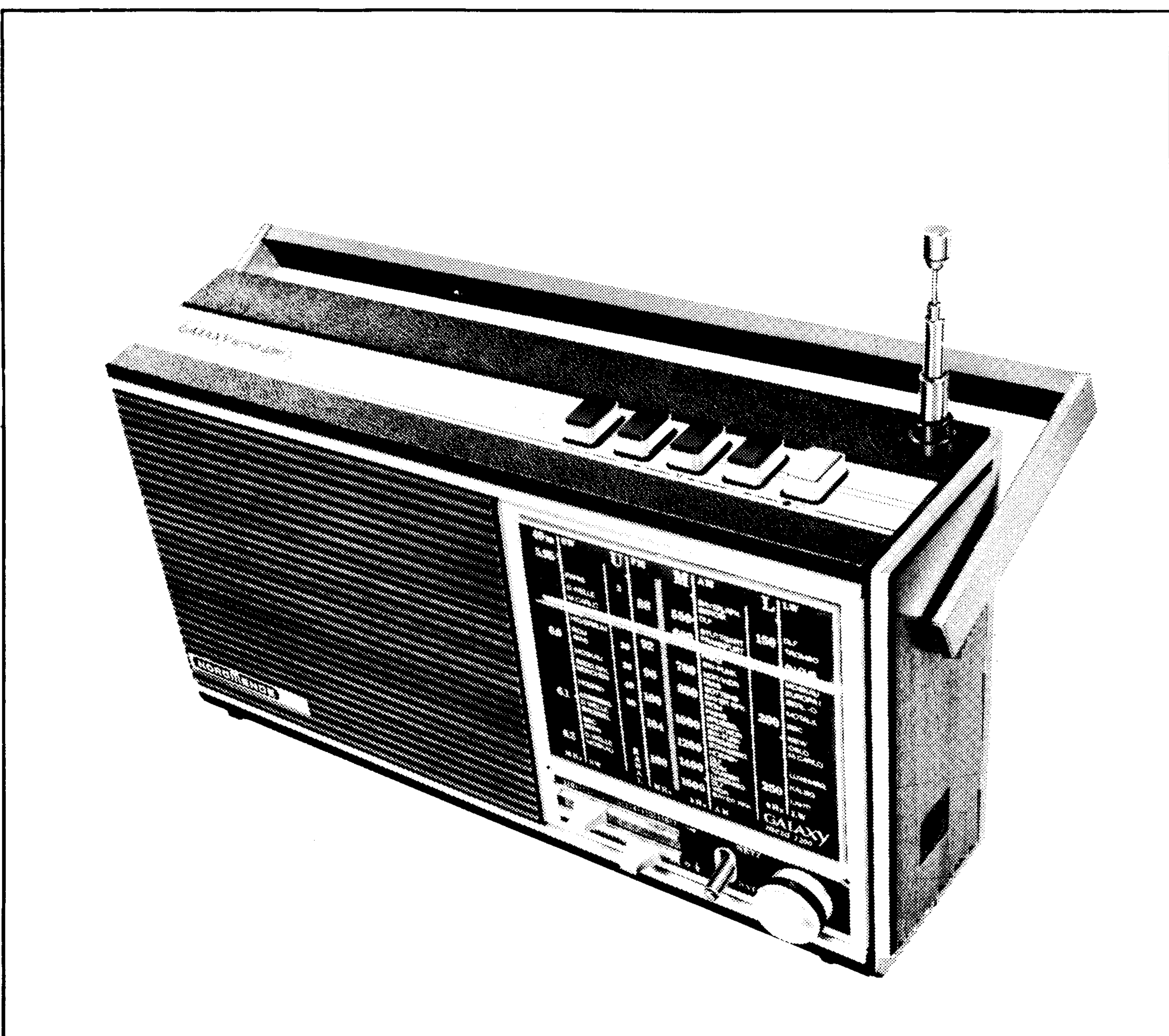




## Service - Information



# Galaxy mesa 2200 3.110 A

## Chassis 773.110 A

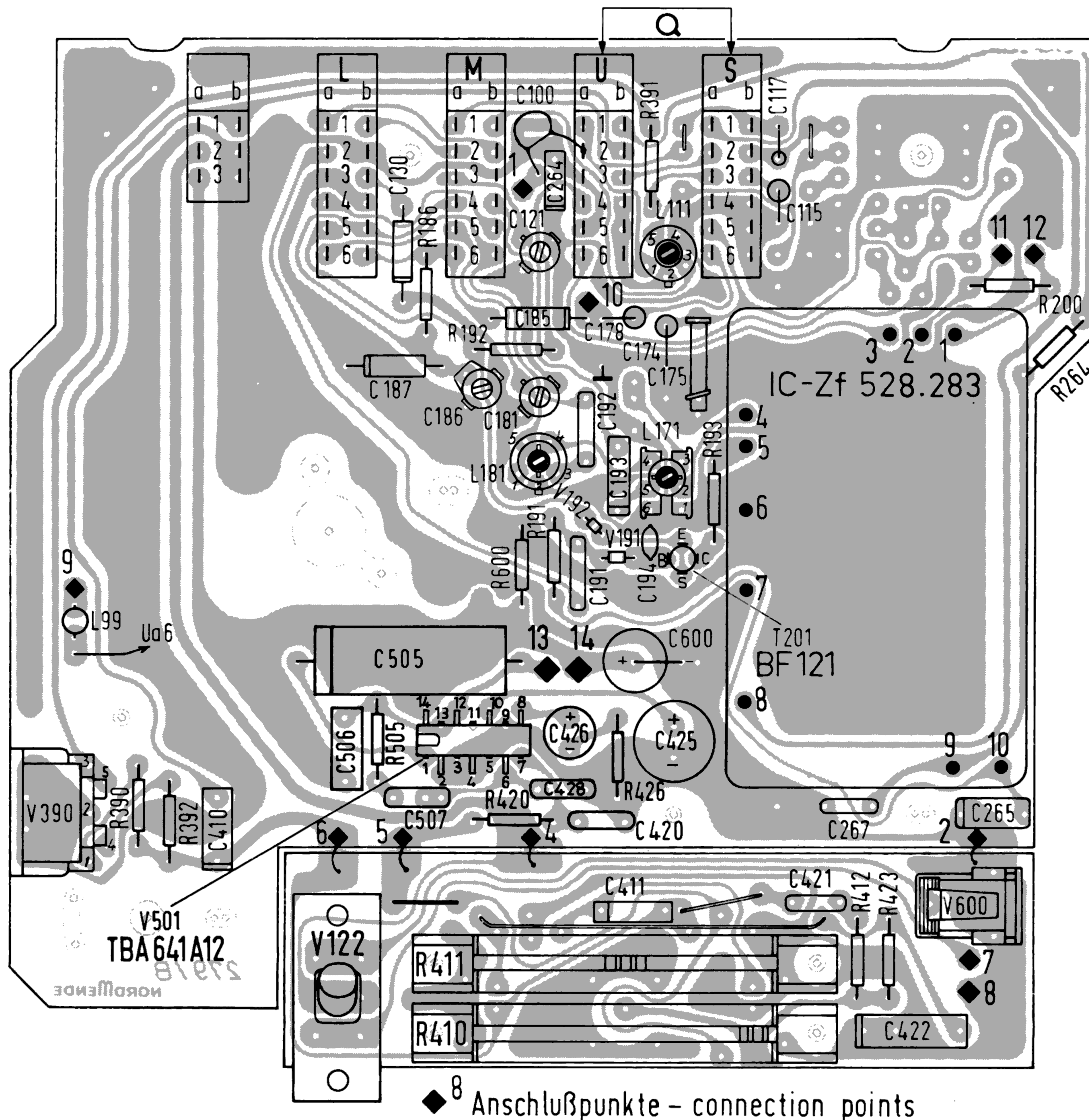
### Technische Daten TECHNICAL DATA

<b>Stromversorgung:</b> 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
<b>Verbrauch:</b> POWER CONSUMPTION:	60 mA bei 50 mW Output (Sinuston 1 kHz)	60 mA at 50 mW output (1 kc/s sine)
<b>Bestückung:</b> SOLID STATE DEVICES:	5 Transistoren, 6 Dioden, 2 integr. Schaltkreise, 1 Se-Gleichrichter	5 transistors, 6 diodes, 2 integrated circuits, 1 Se-rectifier
<b>Kreise, gesamt:</b> 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
<b>ZF-Kreise:</b> IF-CIRCUITS:	4 AM — 460 kHz 6 FM — 10,7 MHz	4 AM — 460 kc/s 6 FM — 10,7 Mc/s
<b>Wellenbereiche:</b> 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
<b>Verstärkungsregelung:</b> AVC:	AM wirksam innerhalb des IC's	AM effective within the IC
<b>Antennen:</b> 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
<b>Anschlußbuchsen:</b> INPUT JACKS:	1 genormte TA/TB-Buchse	1 standardized PU/TR jack
<b>Klangregelung:</b> SOUND CONTROL:	Klangwaage	tone control
<b>Lautsprecher:</b> SPEAKER:	permanent dynamisch 9 × 15 cm, 4 Ohm	permanent dynamic 9 × 15 cm, 4 Ohm
<b>Max. Ausgangsleistung:</b> MAX. OUTPUT:	ca. 2 W	ca. 2 W
<b>Gehäuse:</b> CABINET:	Kunststoff Breite 340 mm Höhe 185 mm Tiefe 80 mm Gewicht 2,5 kg (ohne Batterien)	plastic width 340 mm height 185 mm depth 80 mm weight 2,5 kg (without batteries)
<b>Chassisausbau:</b> 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

# 528.279 (kompl. mit IC-ZF)

(Schaltteilseite – component side)

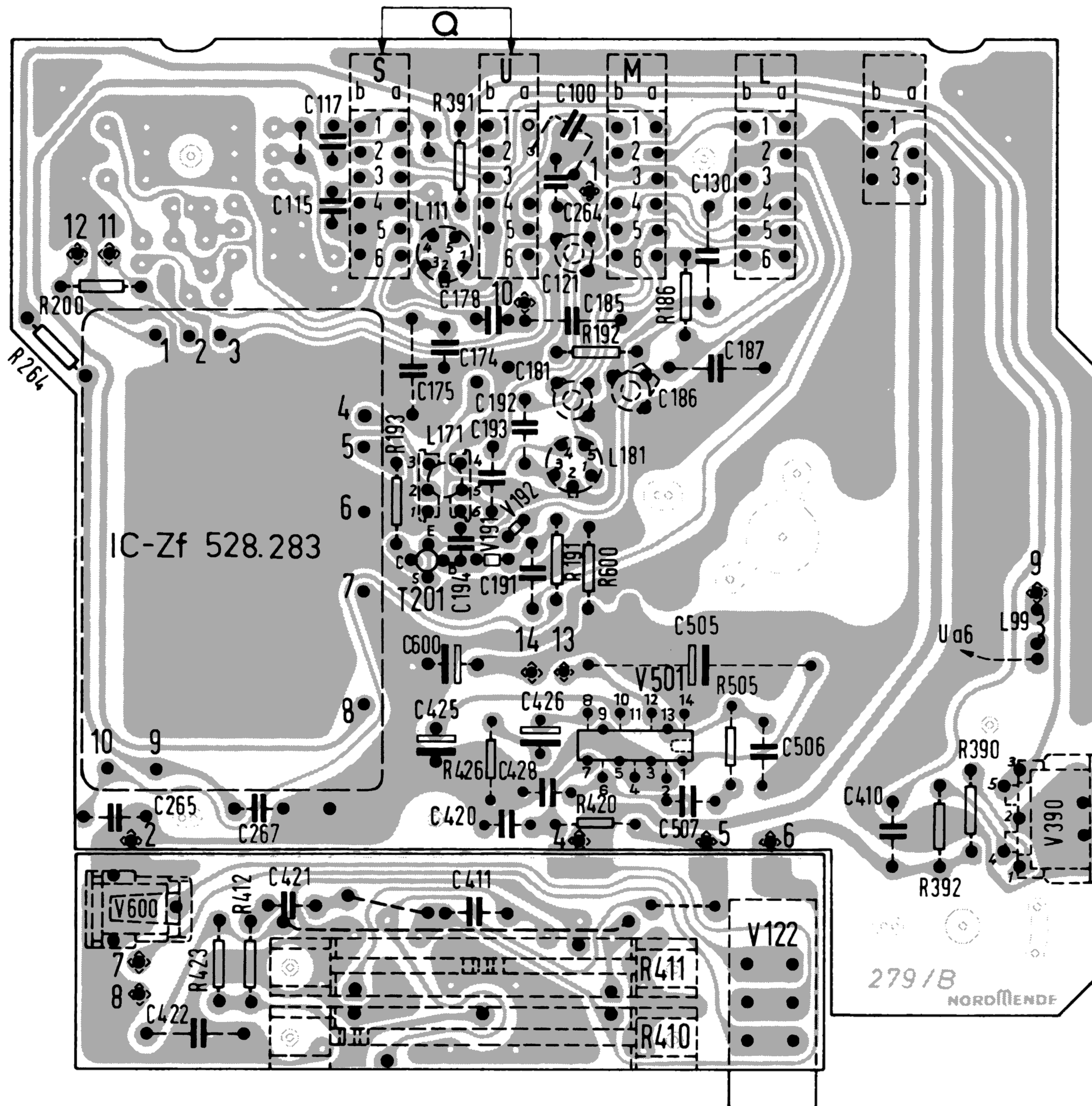
● ○ L M U-FM 49m



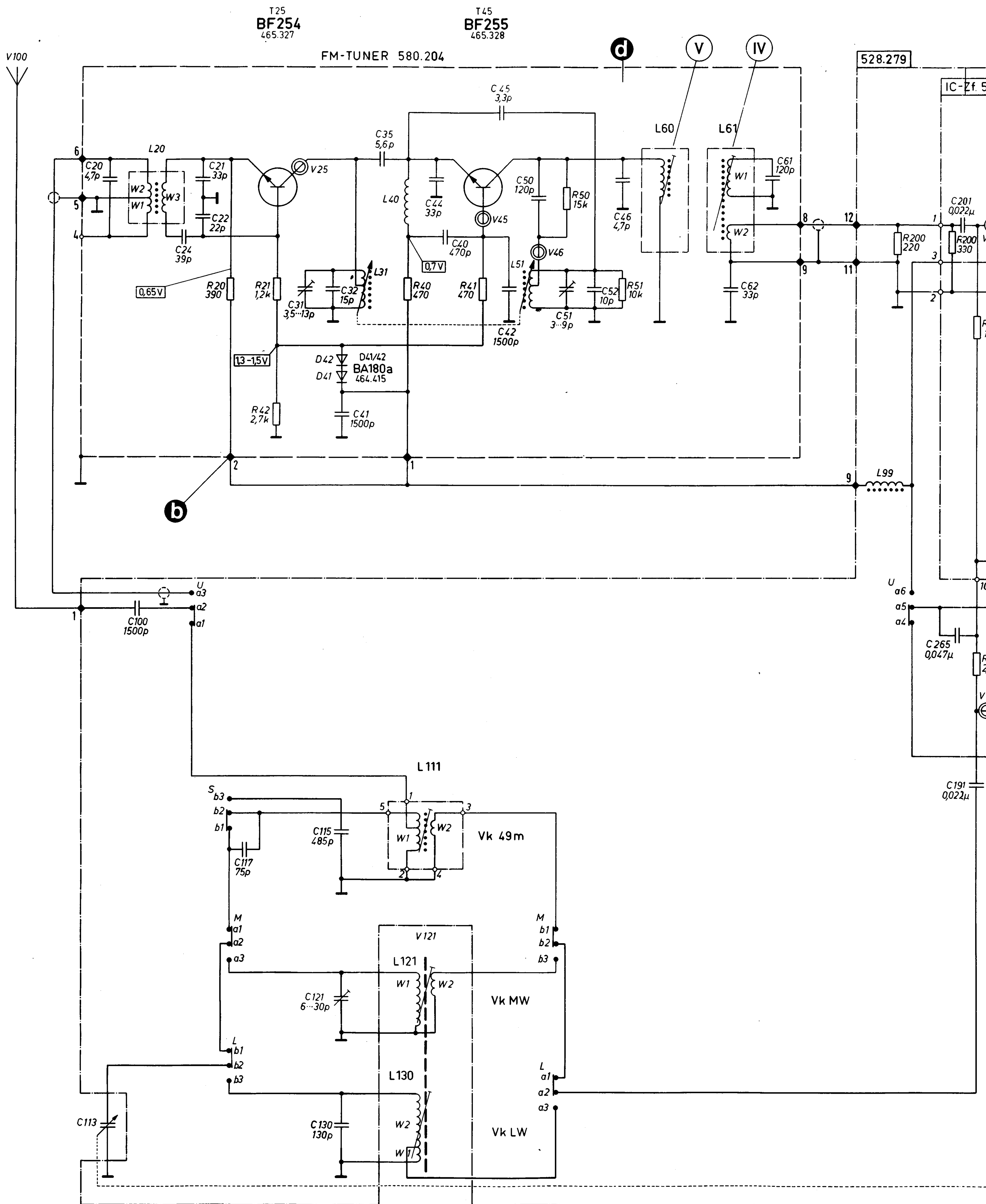
# 528.279 (kompl. mit IC-ZF)

(Lötseite – soldered side)

49m U-FM M L ● ○



Änderungen vorbehalten  
SUBJECT TO CHANGE!



UKW-Variometer FM-variometer L31/51 527.059.14	AM - Drehko variable capacitor C113 446.073.13
---	---

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

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

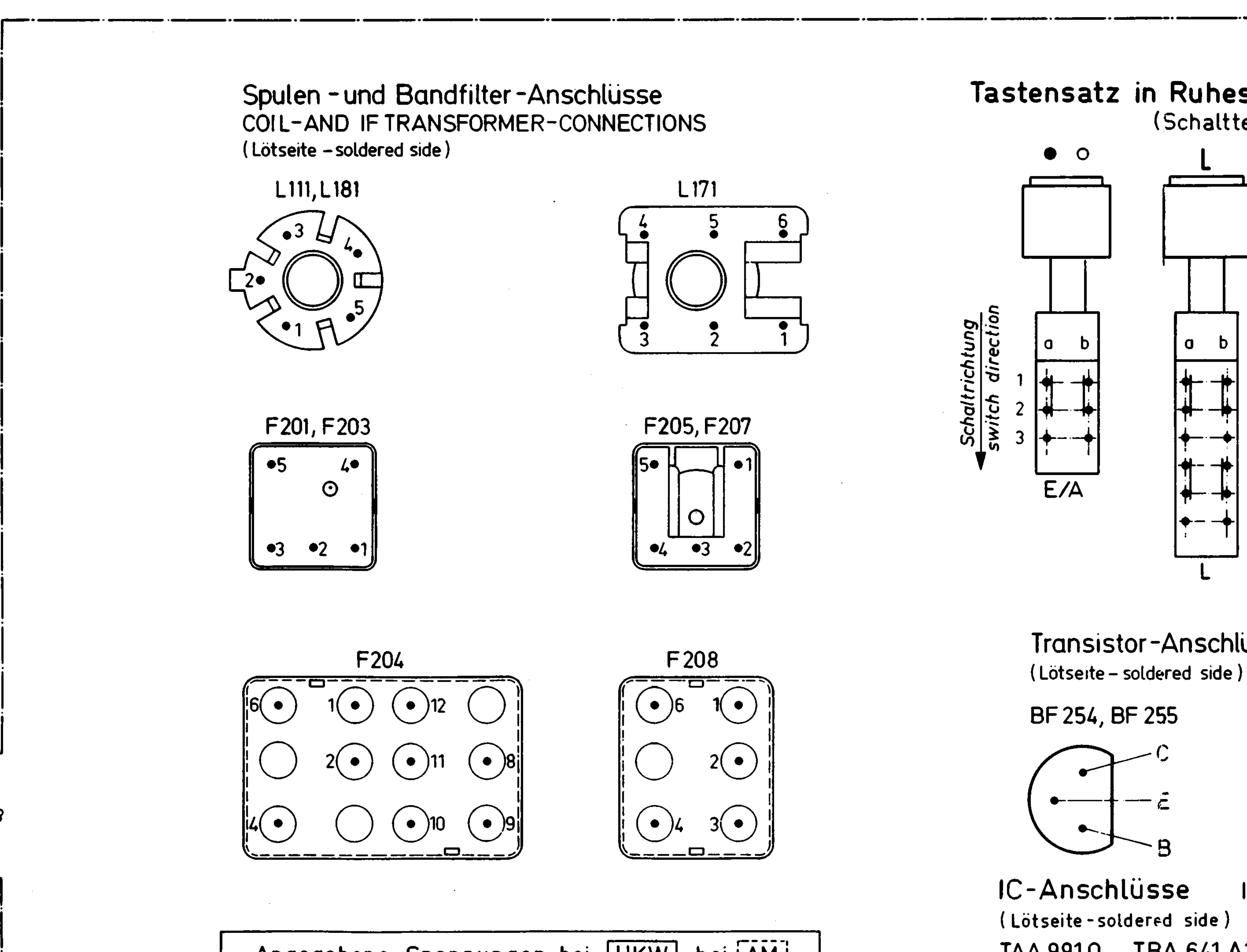
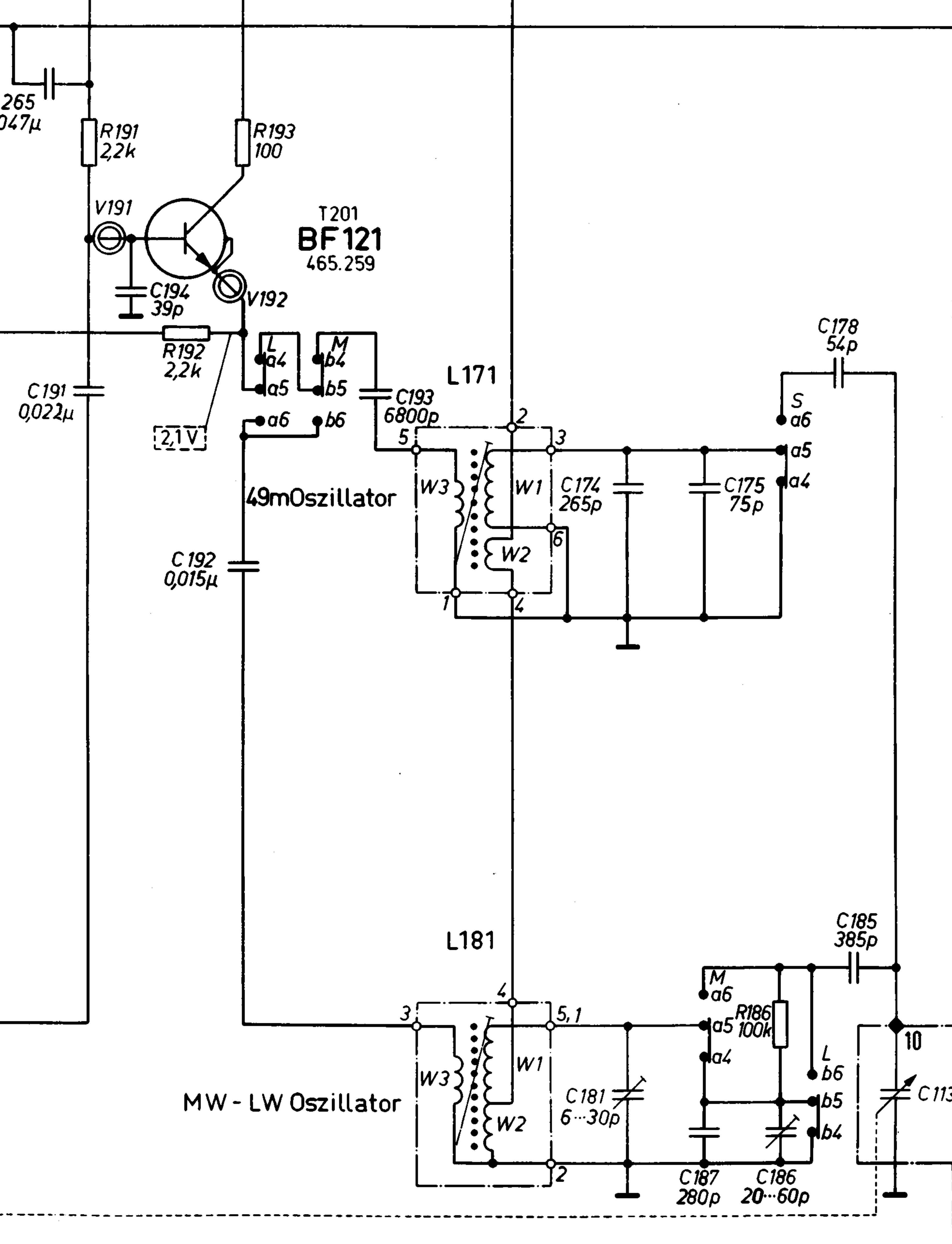
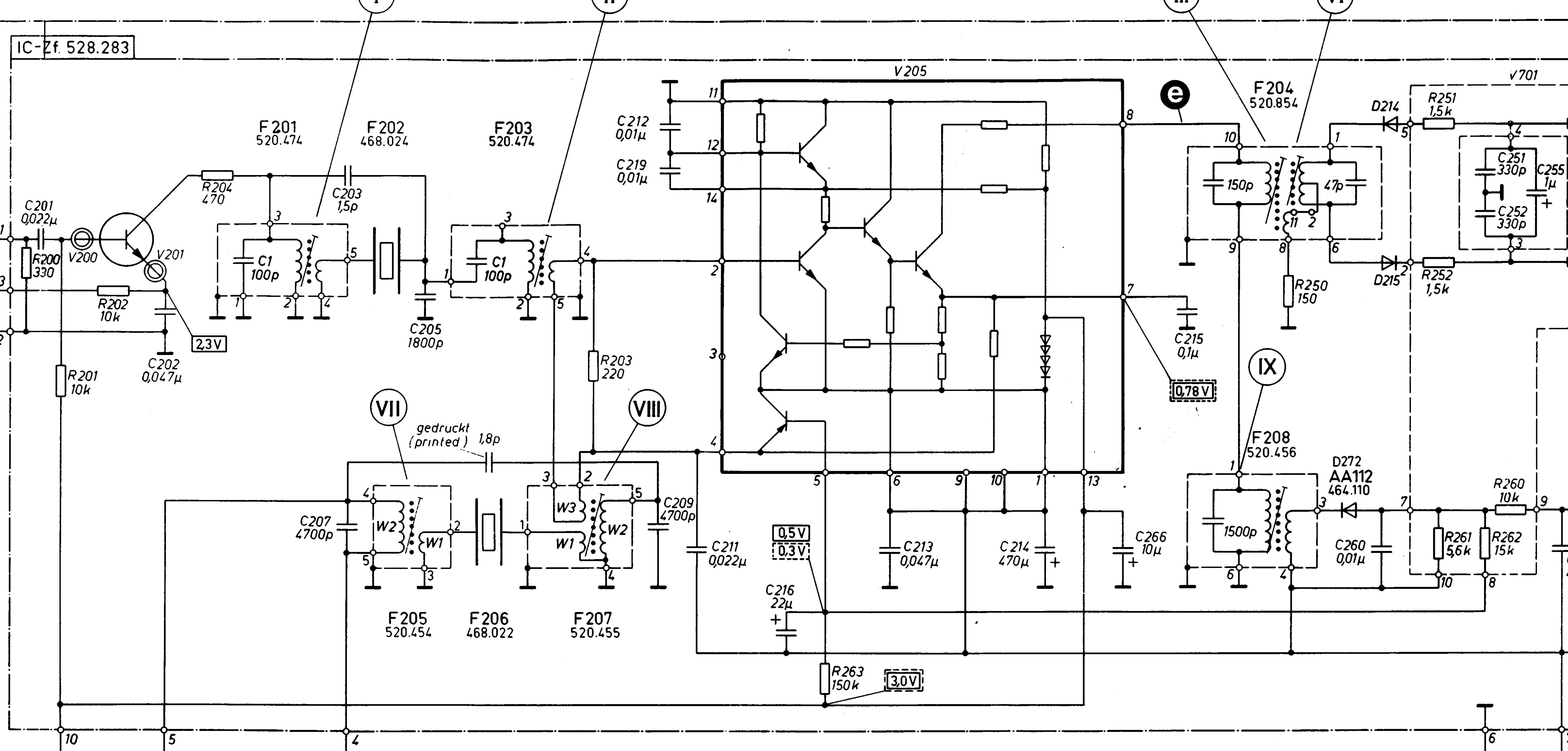
L	20	40	60	61	99	111	121	130	171	181
	424.773.24	420.114.25	424.222.25	424.613.13	424.816.15	424.764.24	424.800.24	424.772.24	527.054.24	527.019.24

V	100	113	121	25...
	Teleskopantenne telescop. antenn.	Schiebetaste push button	Ferritstab ferrite rod	Dämpfung damping p
	479.425.14	472.766.13	466.327.15	466.27...

T202  
BF240  
465.286

V205  
TAA991 Q  
411.011

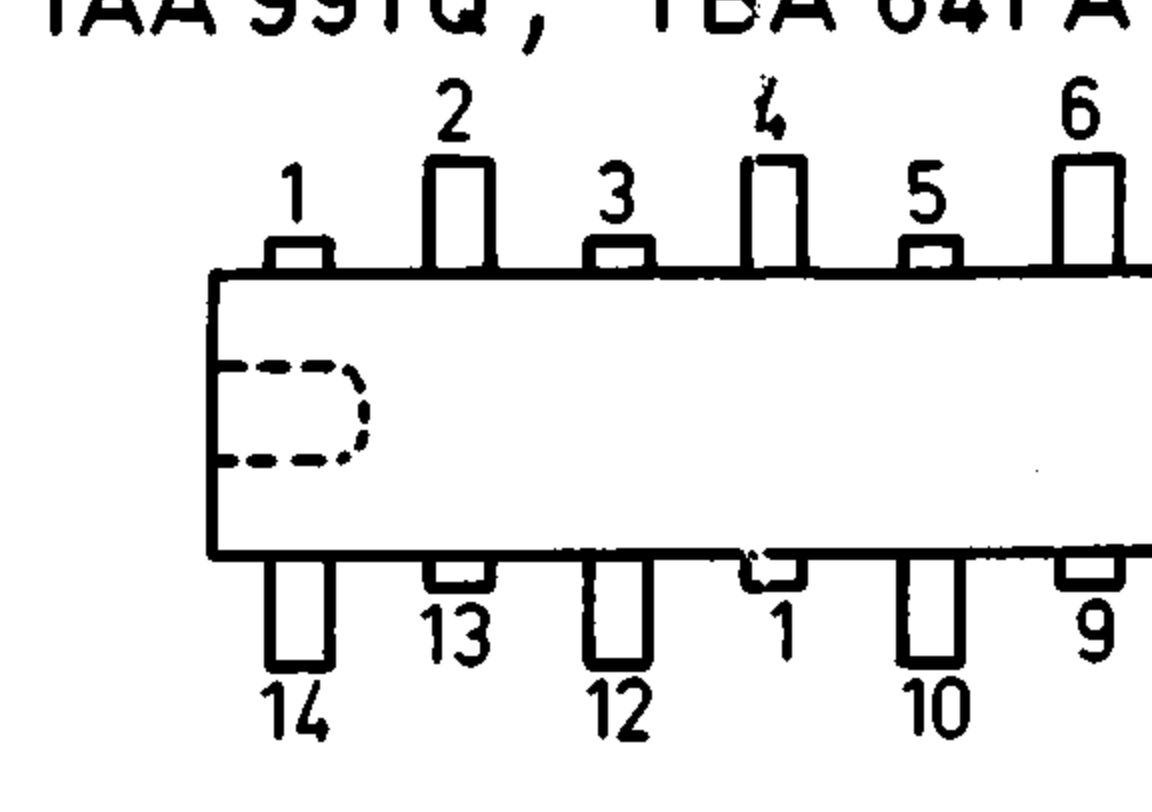
D214/215  
AA112 (gepaart paired)  
464.110

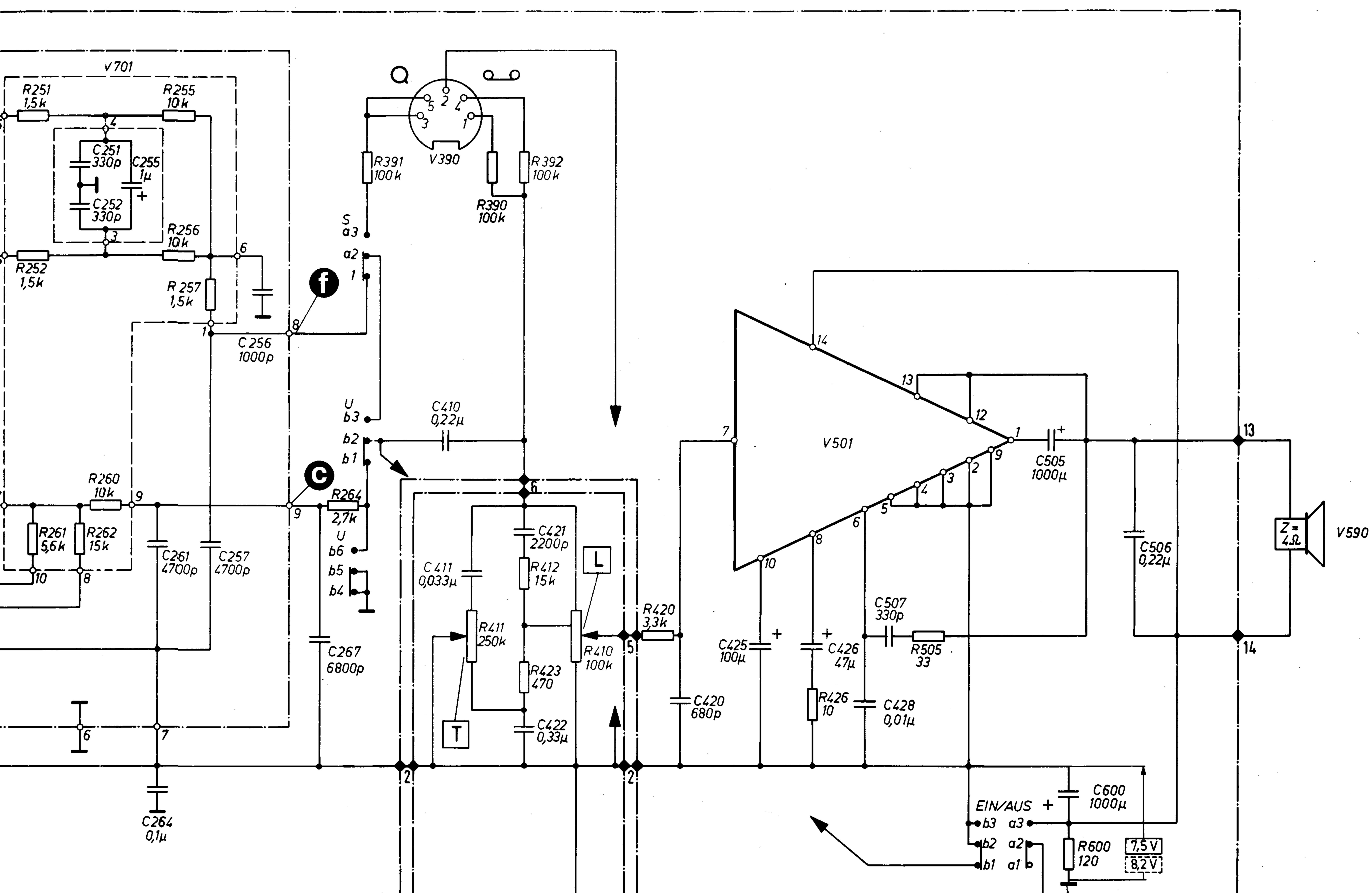


Angegebene Spannungen bei **UKW** bei **AM** gemessen mit Instrument 50000Ω/V im 3V bzw. 10V Bereich (ohne Eingangssignal) gegen Minus Batterie. Batteriespannung dabei 9 Volt.

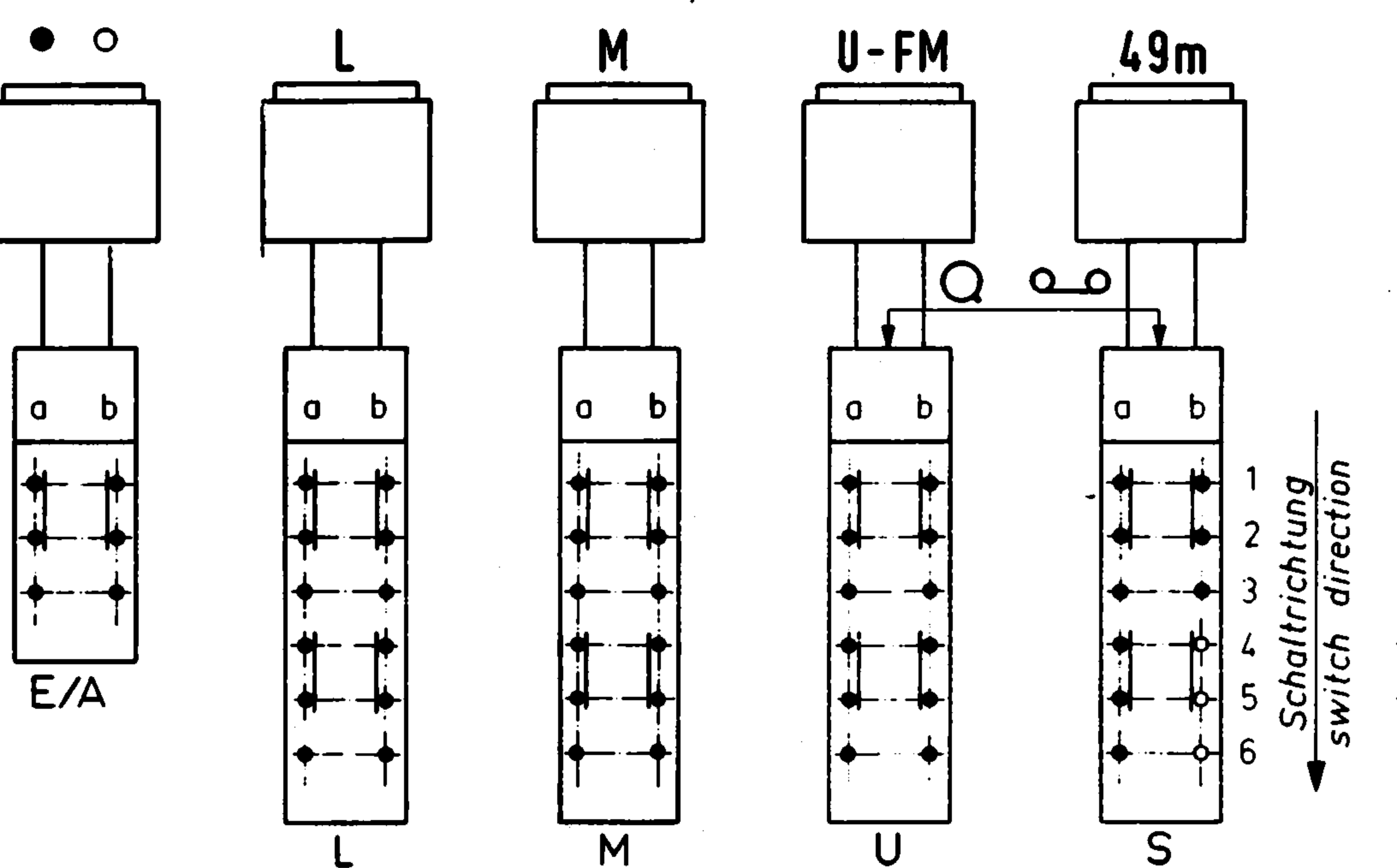
STATED VOLTAGE MEASURED AT **FM** AT **AM** WITH INSTRUMENT 50000Ω/V WITHIN THE 3V OR 10V RANGE NO INPUT SIGNAL APPLIED. REFERENCE POINT BATTERY (-). SUPPLY VOLTAGE 9V.

25 ... 192	122	390	590	600	U610	701
Dämpfungsperele damping pearls 466.274.15	Kippschalter tumbler switch 472.788.14	TA-TB-Buchse PH-jack 174.409.14	Lautsprecher speaker 470.219.13	DC-Buchse DC-jack 174.472.14	Netz - Trafo mains trafo 521.226.23	Modul module 410.002.13

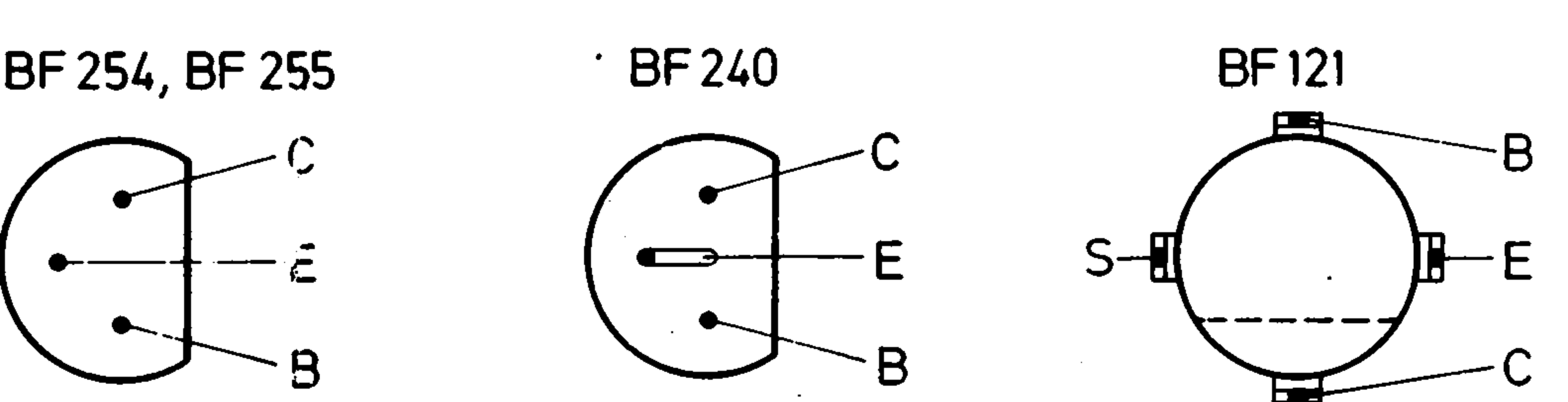




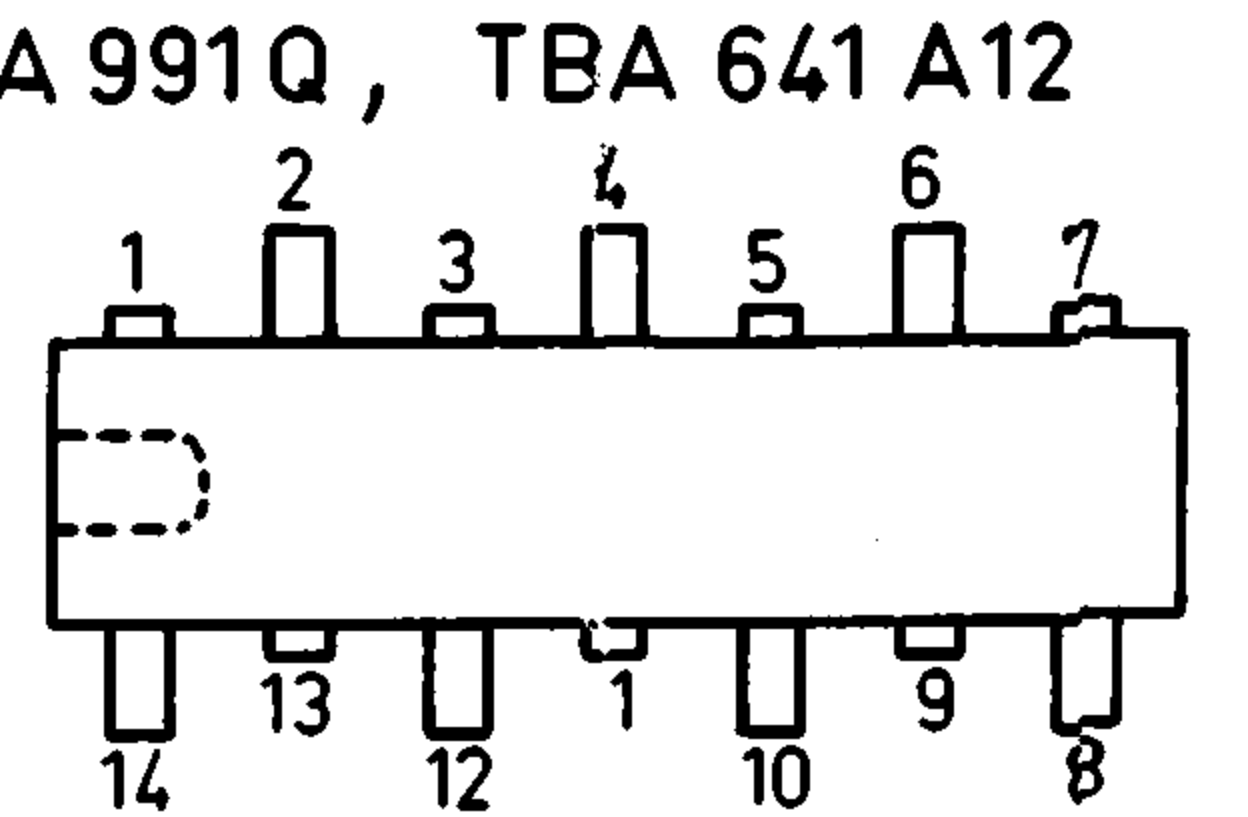
V113  
Einsatz in Ruhestellung BAND SWITCH IN REST POSITION  
(Schaltteilseite component side)



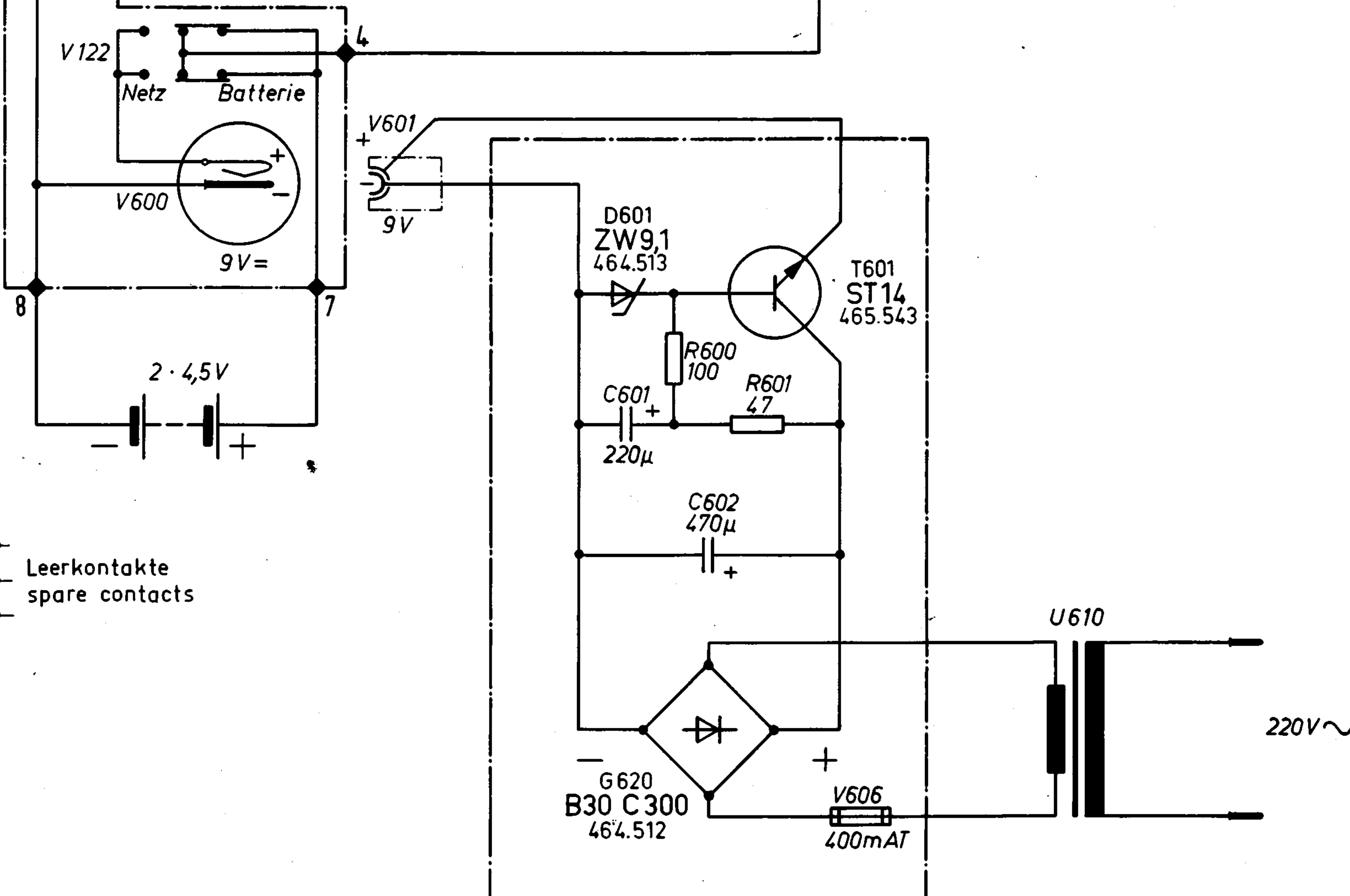
Transistor-Anschlüsse TRANSISTOR CONNECTIONS  
(Lötseite - soldered side)



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



- L** Lautstärke  
volume control
- T** Klangwaage  
tone control
- 9** Lötanschlüsse  
soldering connections



Netzanschlußgerät TN186 (589.186)  
power supply TN186



CHASSIS 773.110 A

# 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

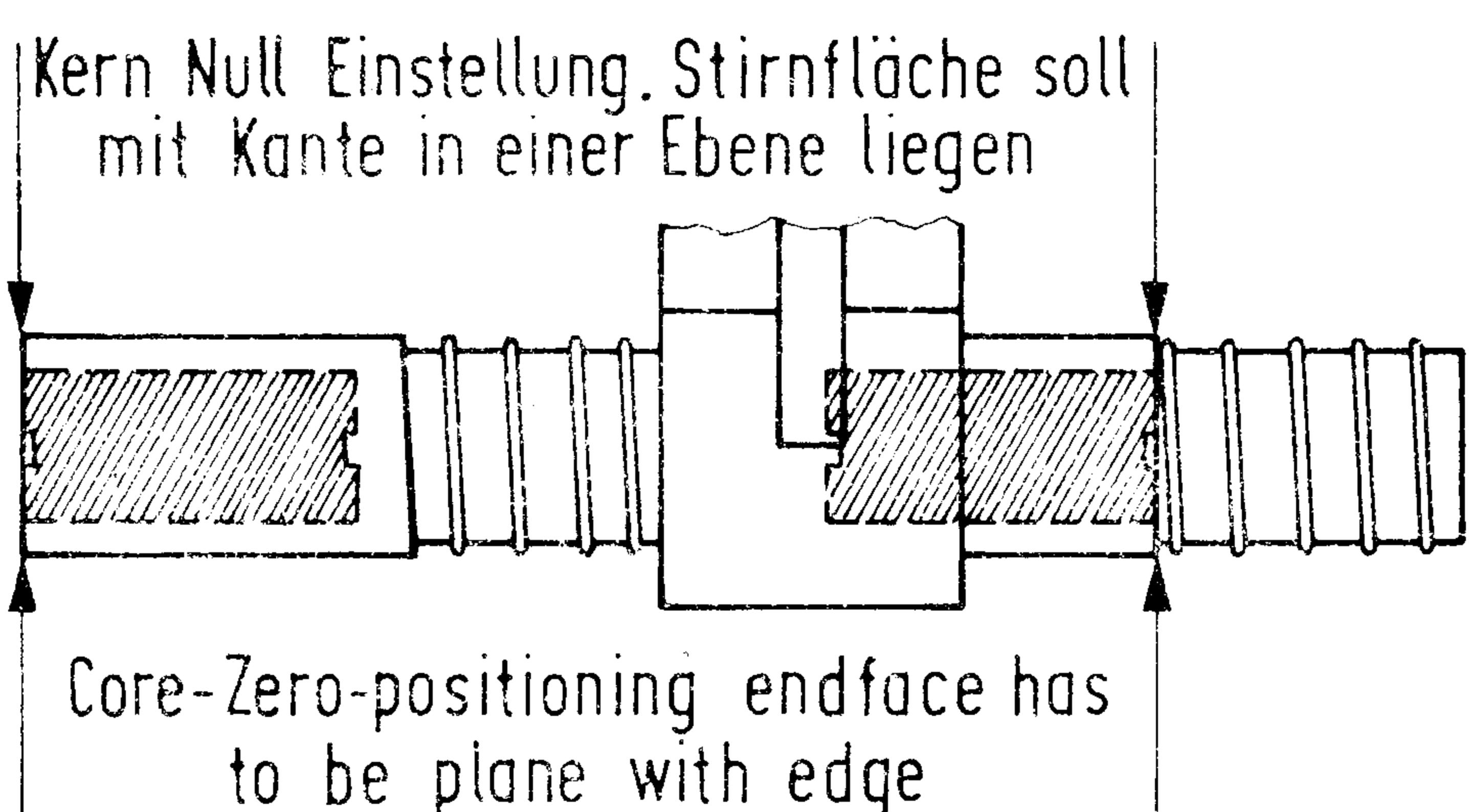
Pos. VI: Ratio-Sek.-Kreis verstimmen. Kern herausdrehen bis Abschluß mit Filterkappe / Pos. VI: Minstune ratio sec. circuit

	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. oscilloscope	Meßsender sign. gen.	Outputmeter oscillogr.		
AM = 459-461 kHz ( $\pm$ fres F 206)	M	1,6	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 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”		-	-	Kurven sym., Rauschmin. max. S-Flankensteilheit	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 Beibehaltung dieses Oszillogramms auf größte Ampl. und Sym. abgleichen.

## HF-Abgleich / RF-Alignment

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

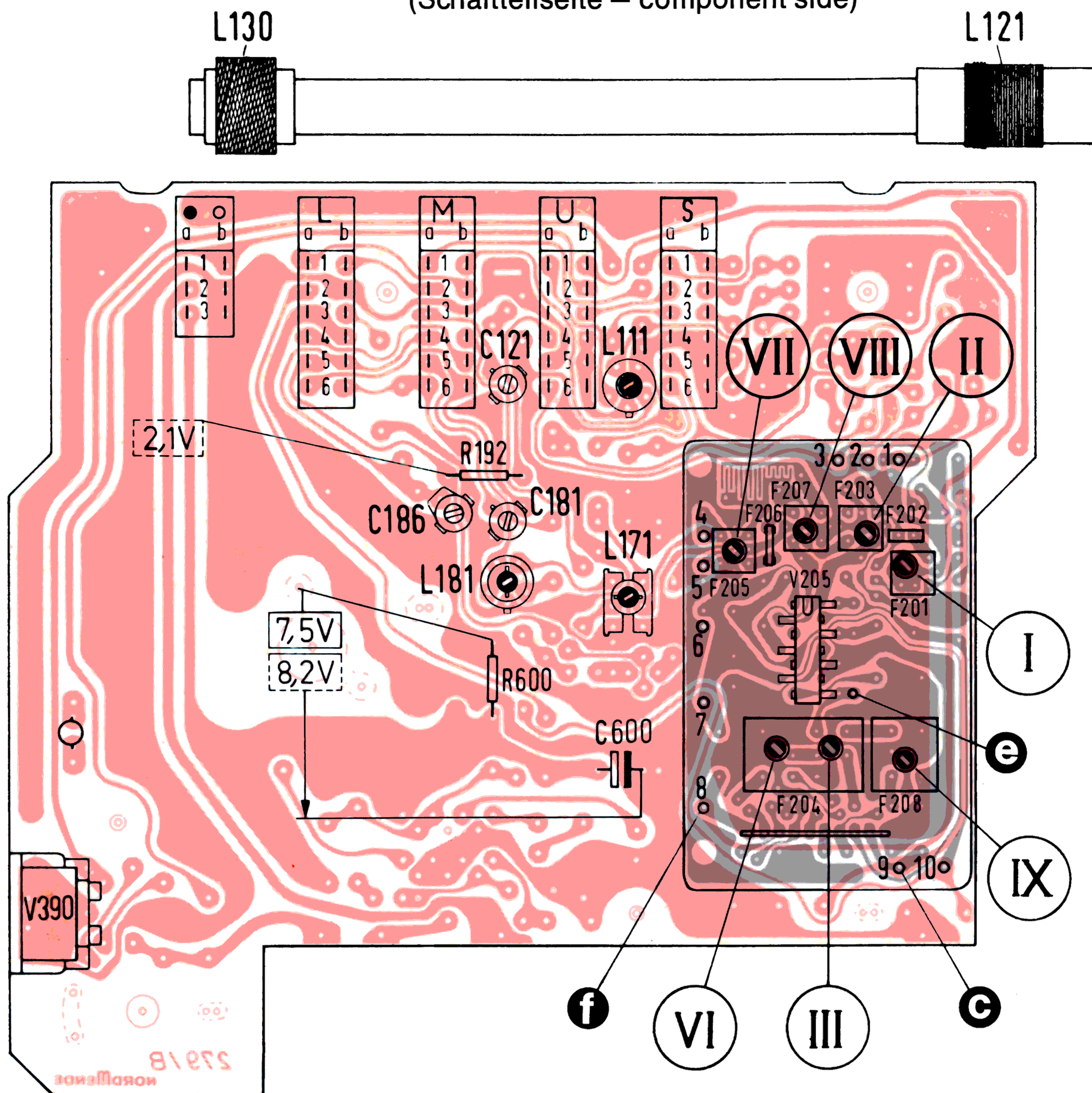
Bereich Range	Taste key	Zeigerstellung (MHz) pos. of pointer (MHz)	Osz. Osc.	Vorkreise Apt. circuits	Meßsender sign. generator	Bemerkungen	Remarks
Ultrakurzwellen frequency modulation		Variometerwelle auf linken Anschlag (siehe Skizze) variometershaft set to left stop (see sketch)	—	—	—	dabei AM-Drehko voll eingedreht	put AM-cap. fully inwards
	U/FM Korrekturabgleich/ 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 dejustage 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 Verstimmung durch Gehäuse beachten Abgleichfolge beachten Abgleich wiederholen, bis keine Verbesserung mehr erzielt wird	Attention: with unit installed check for misalignment observe alignment sequence repeat alignment to optimum extreme maximum
Kurzwellen short wave	S	6,1	L 171	L 111	über 10 pF an „V 100” via 10 pF to „V 100”	Äußeres Maximum	with unit installed



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

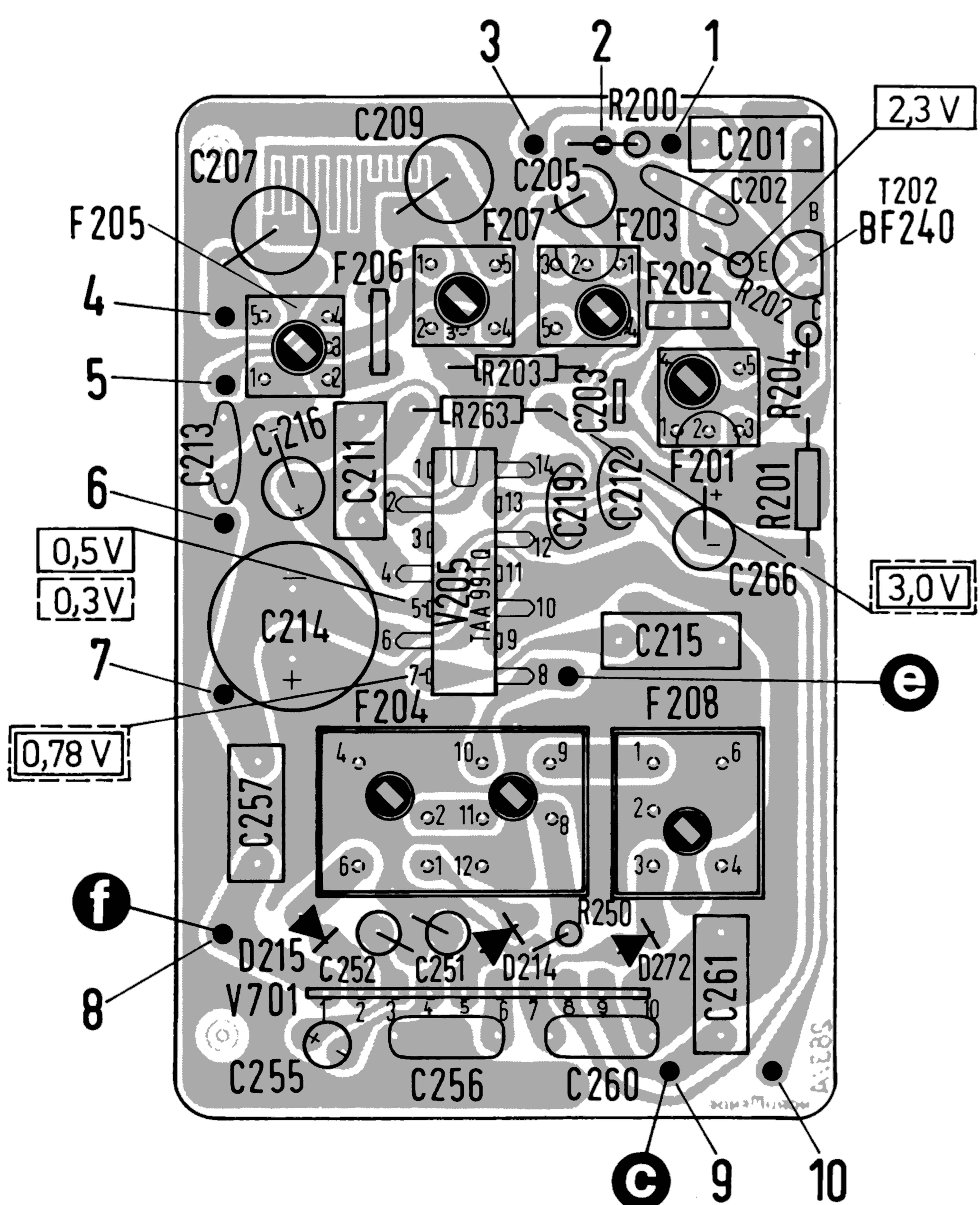
# Abgleichpunkte - ALIGNMENT POINTS

(Schaltteilseite - component side)

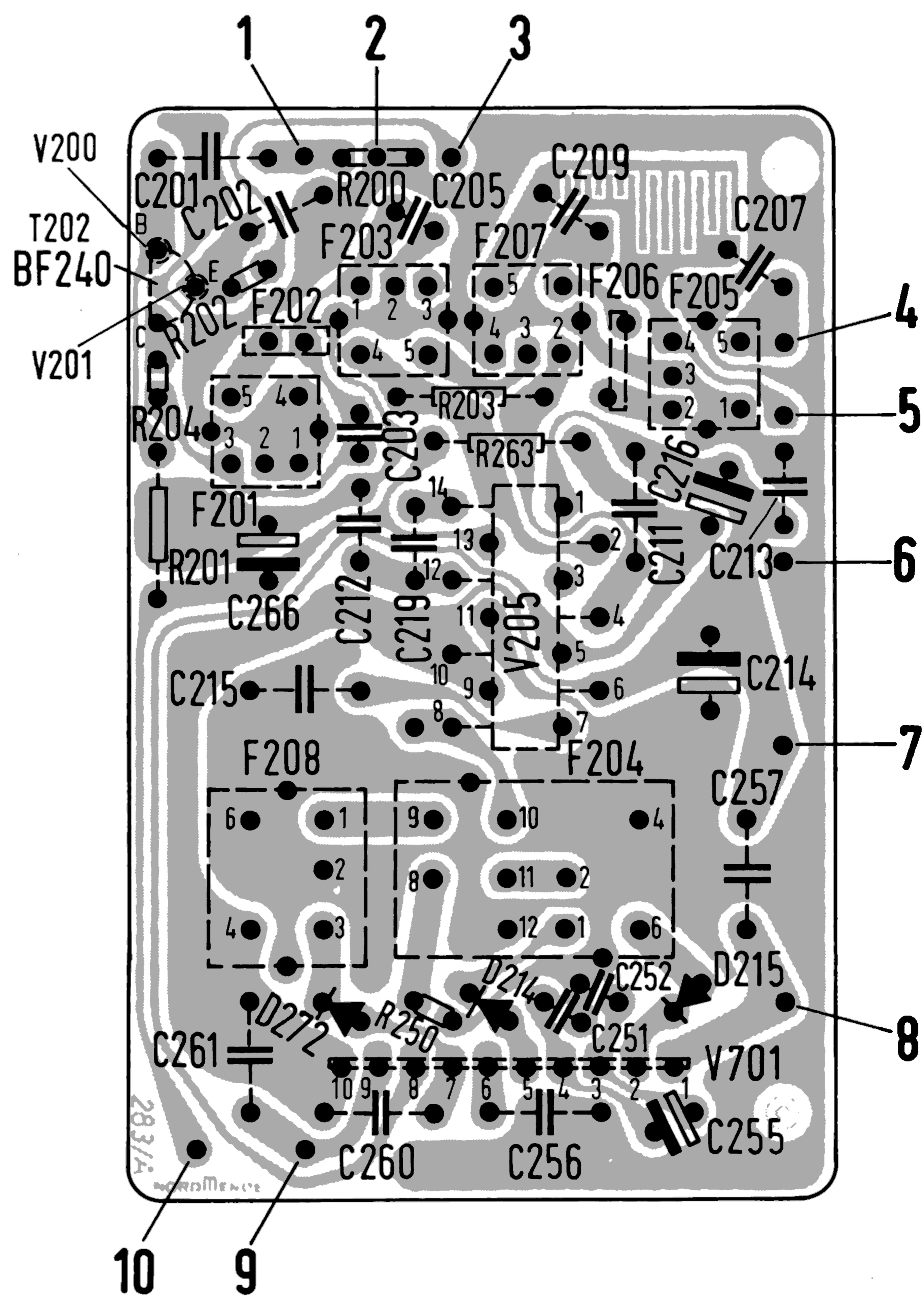


# IC-ZF 528.283

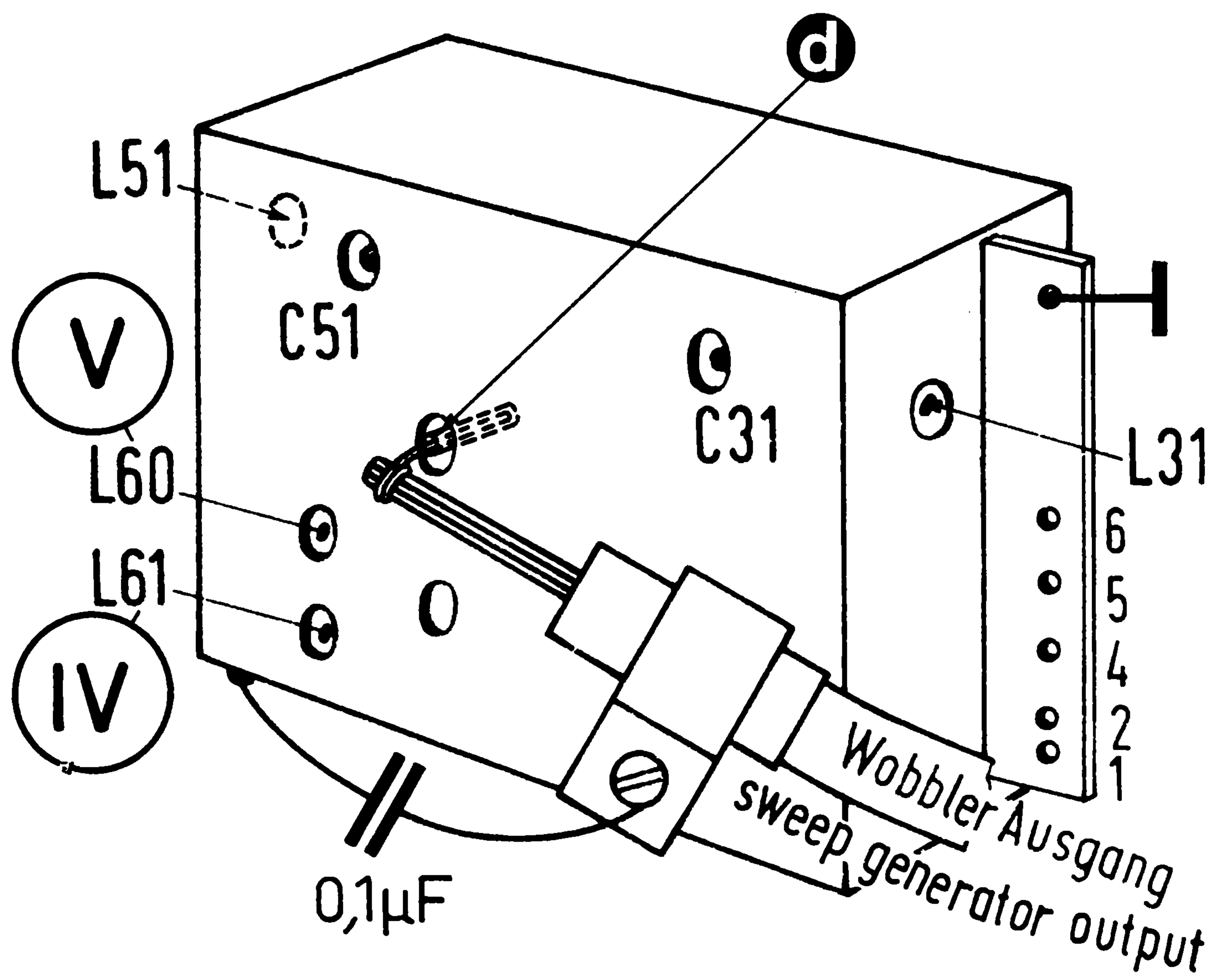
(Schaltteilseite - component side)



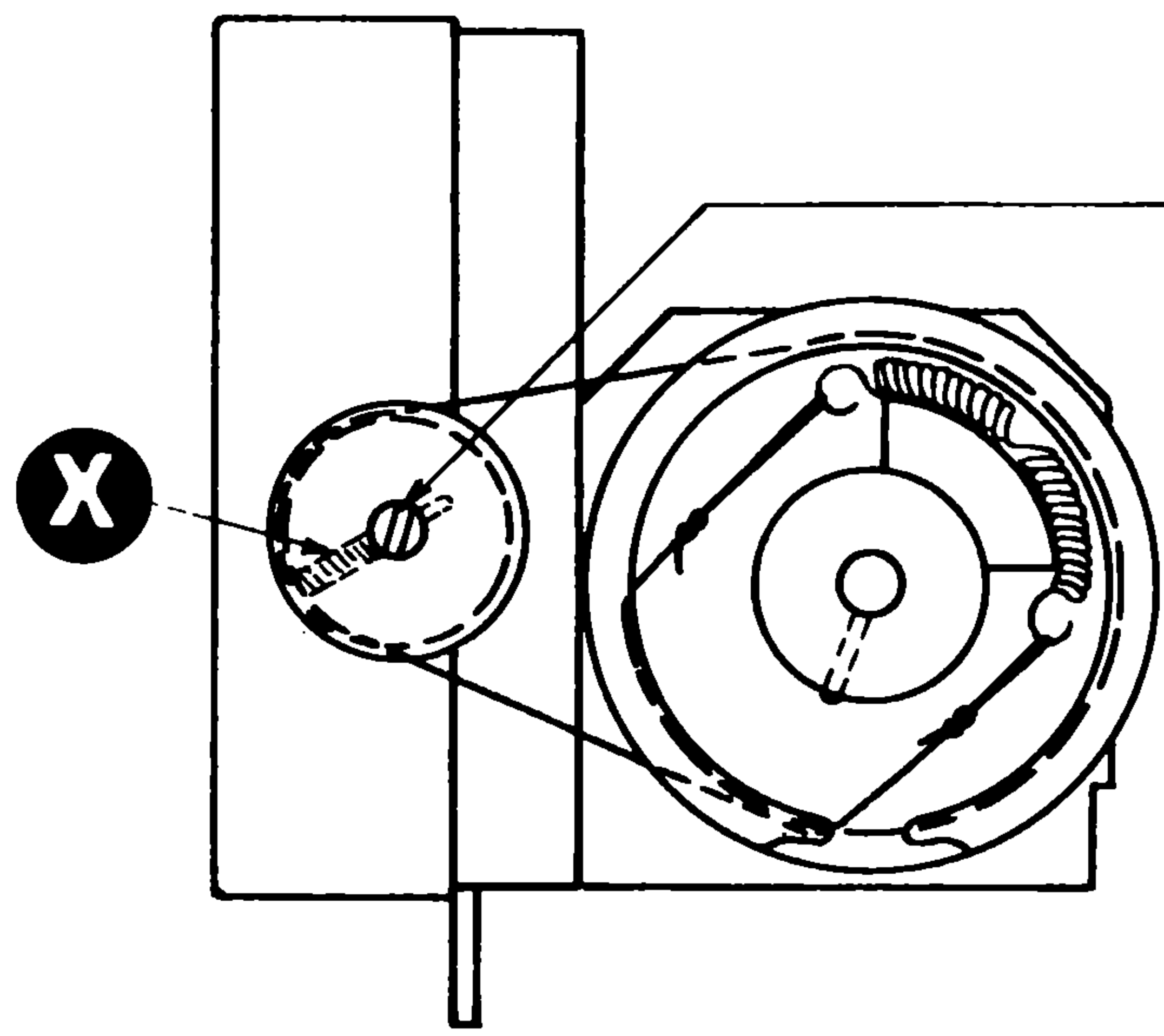
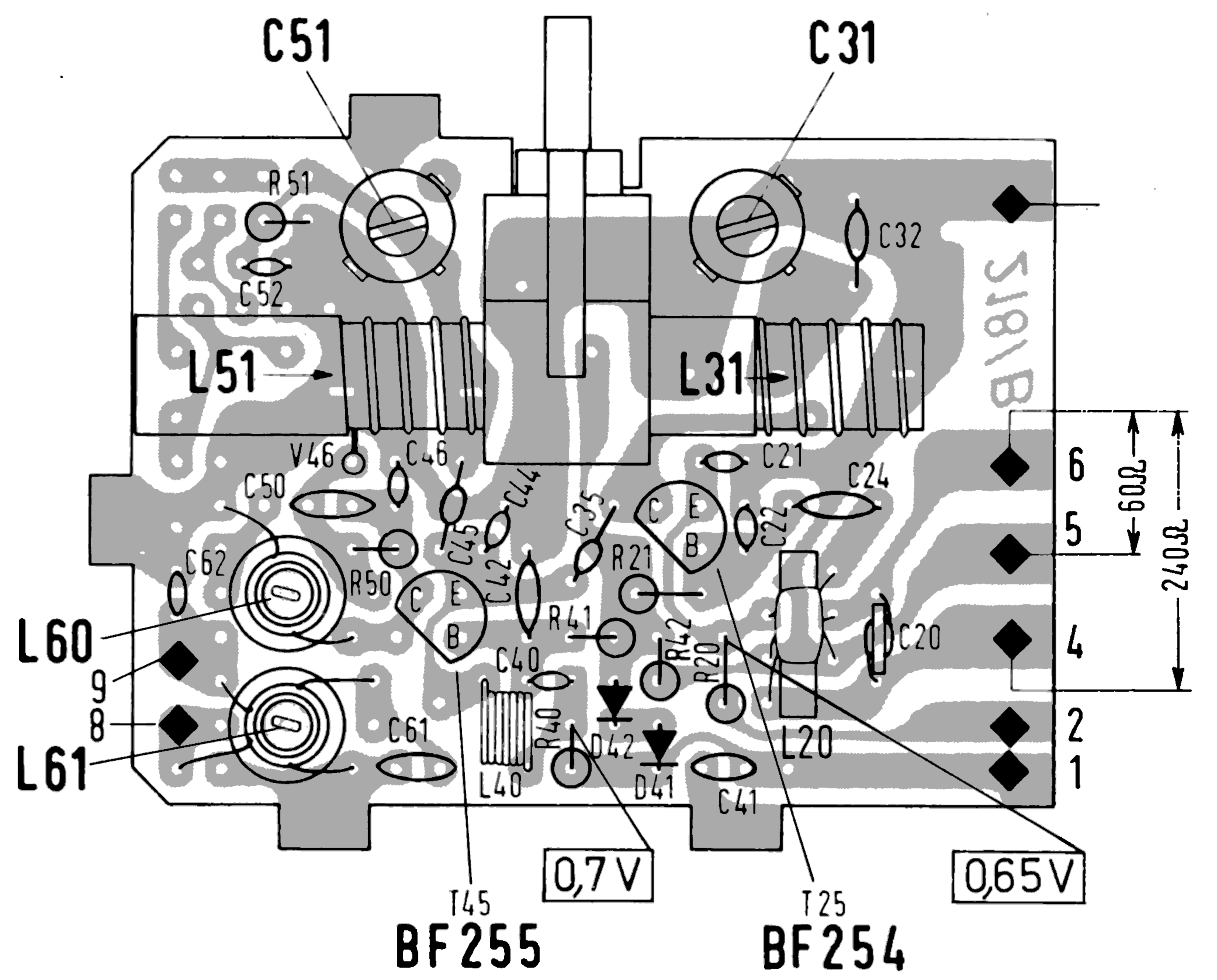
(Lötseite - soldered side)



# FM-Tuner 580.204.29



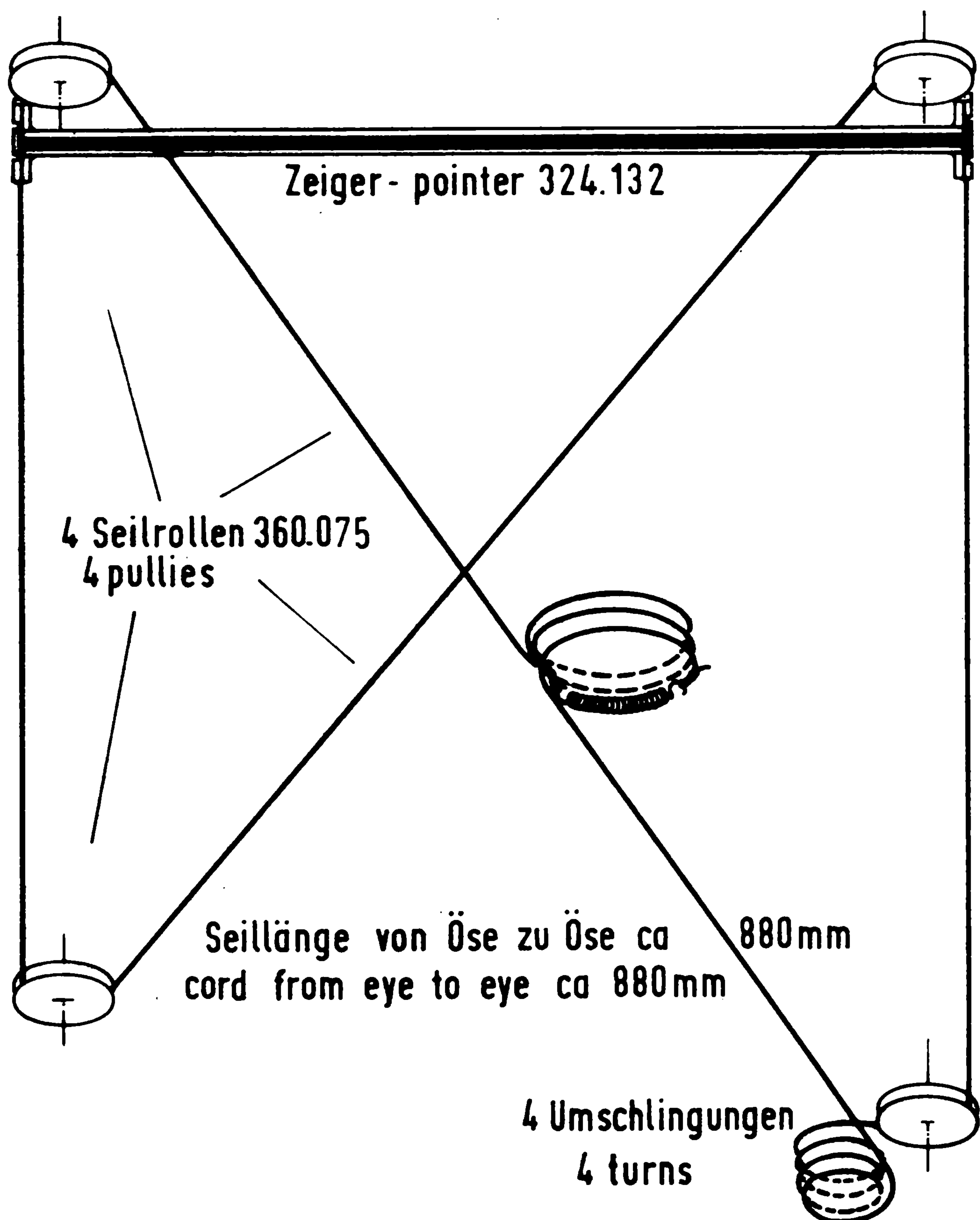
(Schaltteilseite – component side)



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-Vario-  
meter to CCW-stop.

## Seilführung für FM-Tuner und Einstellung der Variometerwelle CORD DRIVE FOR FM-TUNER AND ADJUSTMENT OF VARIOMETER SHAFT

## Seilführung für Skala CORD DRIVE FOR DIAL



## Diffusor mit Eichmarken DIFFUSOR WITH GAUGE MARKS

