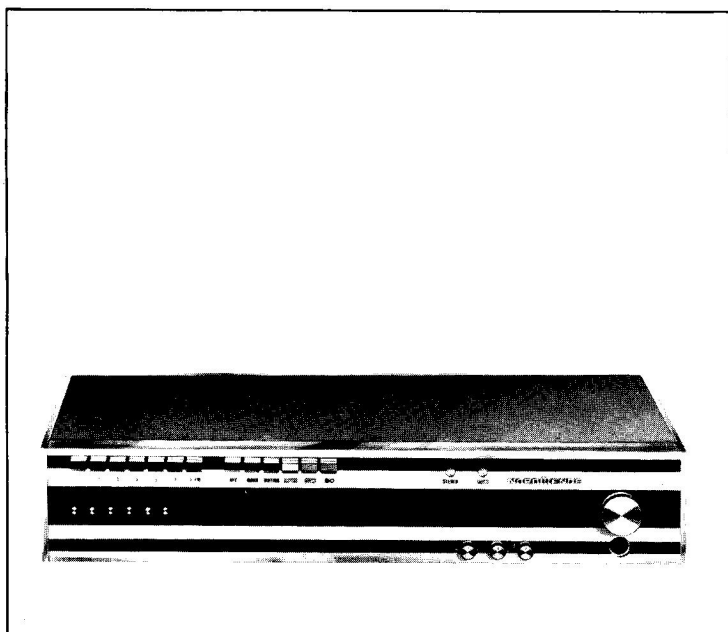




## Service - Information



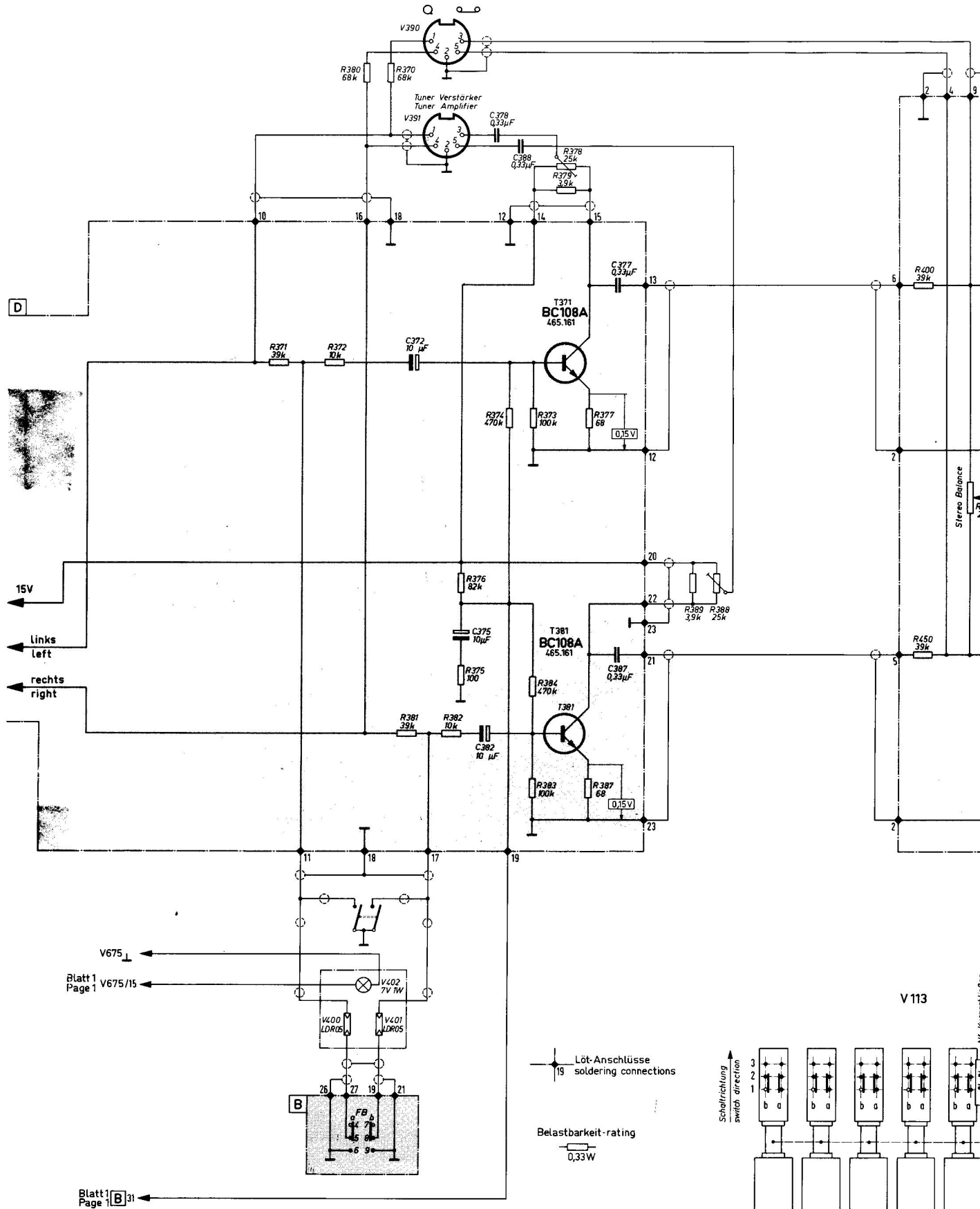
# HiFi 7500 RTM/1.165 A

Chassis 771.165 A

### Technische Daten TECHNICAL DATA

<b>Stromversorgung:</b> POWER SUPPLY:	110/130/220/240 V ~	110/130/220/240 V/AC
<b>Stromverbrauch:</b> POWER CONSUMPTION:	25 W	25 W
<b>Bestückung:</b> SOLID STATE DEVICES:	37 (3 FET's) Transistoren 10 Ge-Dioden 8 Si-Dioden 3 Se-Gleichrichter 4 Kapazitätsdioden	37 (3 FET's) transistors 10 Ge-Diodes 8 Si-diodes 3 Se-rectifier 4 varicaps
<b>Wellenbereiche:</b> CIRCUITS:	16 FM - 4 veränderbar durch Kapazitätsdioden	16 FM - 4 variable by capacity diodes
<b>Wellenbereiche:</b> BANDS:	UKW 87,5 ... 108 MHz	FM 87,5 ... 108 Mc/s
<b>Gegenkopplung:</b> NEGATIVE FEEDBACK:	von der Endstufe über 4 Verstärkerstufen	effective from output over 4 stages
<b>Musikleistung:</b> MUSIC POWER:	2×4 W	2×4 W
<b>Besonderheiten:</b> SPECIAL FEATURES:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Volltransistorgerät</li> <li>2. 2 eisenlose Endstufe</li> <li>3. Programmiermöglichkeit von 7 UKW-Sendern</li> <li>4. UKW-Baustein: 3 FET'S, Vierfachabstimmung durch Kapazitätsdioden</li> <li>5. AFC-Taste, 3 Abstim-Anzeigeinstrumente</li> <li>6. Anschlußbuchse für Fernbedienungseinheit (971.189.A)</li> <li>7. Automatische Stereo-Mono-Umschaltung</li> <li>8. Tasten für Stumm- und Stereostummabstimmung</li> <li>9. Klangwaage</li> <li>10. PegelEinstellung für Tunerausgang</li> <li>11. Kopfhöreranschlußbuchse</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. All transistor radio</li> <li>2. 2 ironless pushpull output stages</li> <li>3. Programming of 7 fixed FM-stations</li> <li>4. FM-tuner: 3 FET'S, tuning of 4 circuits by varicaps</li> <li>5. AFC-key, 3 indicator-instruments</li> <li>6. Jack for "Remote control" (971.189.A)</li> <li>7. Automatic mono-stereo change</li> <li>8. Keys for muting and stereo-muting</li> <li>9. Tone control</li> <li>10. Level regulators for tuner output</li> <li>11. Head phone socket</li> </ol>

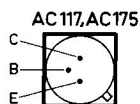
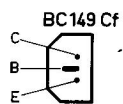




Blatt 1  
Page 1

Blatt 1  
Page 1

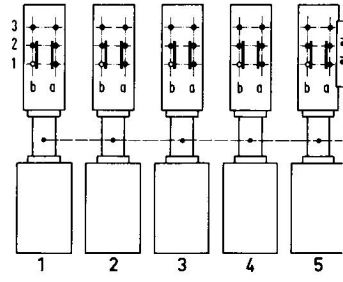
Transistor-Anschlüsse – TRANSISTOR CONNECTIONS



⊕ Löt-Anschlüsse  
soldering connections

Belastbarkeit-rating  
0,33W

Schalt-richtung  
switch direction



Drucktasten in Ruh  
(von der Schaltteilseite g

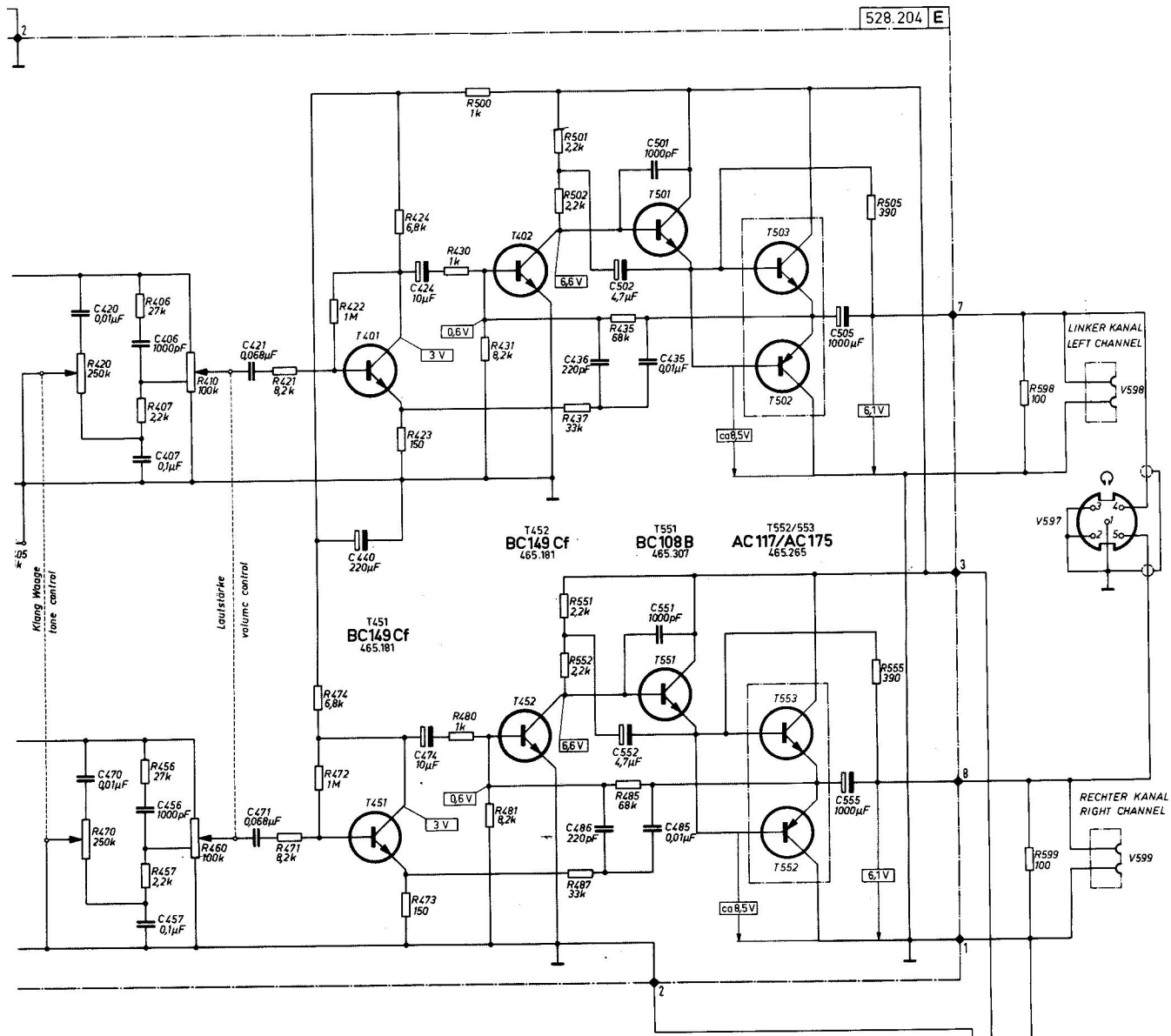
T401  
BC149 Cf  
465.181

T402  
BC149 Cf  
465.181

T501  
BC108 B  
465.307

T502/503  
AC117/AC175  
465.265

528.204 E

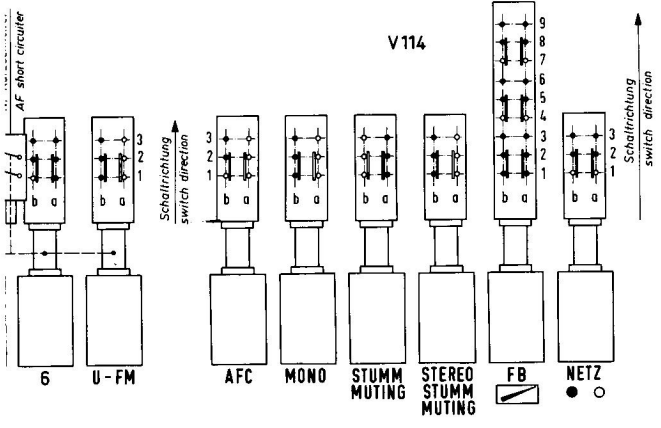


Klang-Höhe  
tone control

Lautstärke  
volume control

Leerkontakte  
spare contacts

Blatt 1  
Page 1



Spannungen gemessen mit Instrument 50000Ω/V. Bei Kennzeichnung der Meßwerte mit Pfeil (Pfeilspitze minus) über dem jeweiligen Bauteil, bei Kennzeichnung ohne Pfeil gegen Masse gemessen.

Voltages measured with Instrument 50000Ω/V. Values identified by an arrow (top-minus) are measured across the corresponding component, values without arrow are measured against ground.



CHASSIS 771.165A

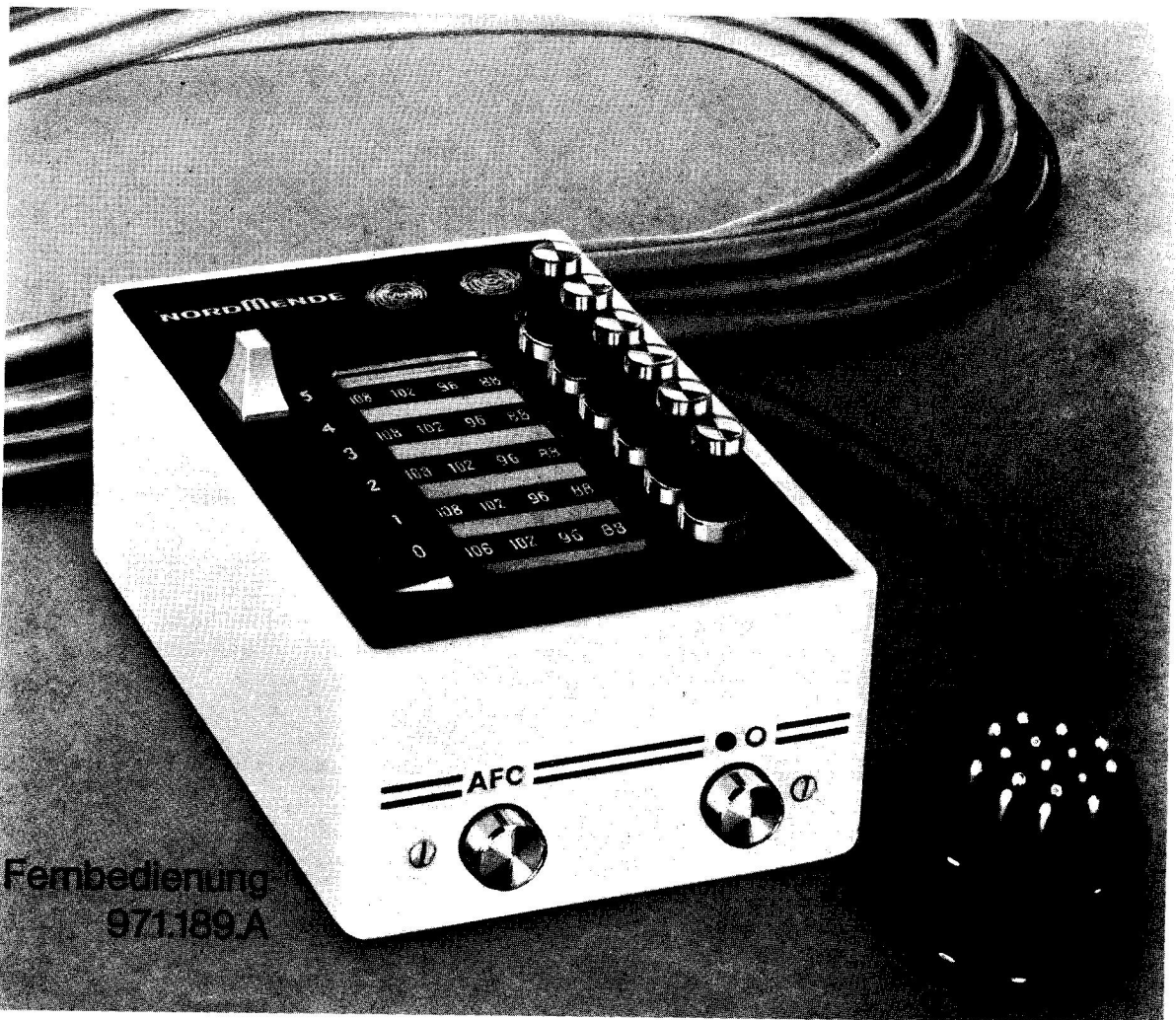
Blatt 2  
PAGE 2

estellung - PUSH BUTTONS IN IDLE POSITION  
esehen - component side)

**NORDME**

Norddeutsche Mende Rundfunk KG  
28 Bremen 2  
Postfach 8360

*Original*  
**NORDME**  
*Zubehör*



Fernbedienung  
971.189.A

Te  
TEC

Stror  
POW

Stror  
POW

Best  
SOLI

W  
ARC

W  
SAMI

Gege  
NEG/

Musi  
MUSI

Bess  
SPEC

## Abgleichanweisung

### Spannungseinstellung

Gerät einschalten  
Kein Eingangssignal  
Mit R 647 an Punkt „0“ auf 30 V einstellen

## FM-Abgleich

### Spannungsabgleich

Taste U-FM drücken.  
Zeiger auf rechten Anschlag (108 MHz).  
Mit R 654 an Punkt „P“ 22 V einstellen.  
Zeiger auf linken Anschlag (88 MHz).  
Mit R 665 an Punkt „P“ 2,2 V einstellen.

## Alignment Instructions

### Voltage adjustment

No input  
Adjust voltage with R 647 at point "0" to 30 V

## Alignment-FM

### Voltage adjustment

Depress push button "U-FM".  
Turn dial pointer to extreme right hand (108 MHz).  
Adjust voltage with R 654 at point "p" to 22 V.  
Turn dial pointer to extreme left hand (88 MHz).  
Adjust voltage with R 655 at point "p" to 2,2 V.

## ZF / IF 10,7 MHz

Erforderliche Meßgeräte / Required instruments: Universal-Meßgerät: z. B. Nordmende RPS 378, UW 342/U, Oszillograph: z. B. Nordmende UTO 964, UO 963

Zeigerstellung Position of dial pointer	Wobbler Sweep generator	Filter	Wobbler Sweep generator	Anschluß / Connection Osz. Y-input
Rechter Anschlag Extreme right hand position 108,5 MHz	10,7 MHz	210 (W1/W2) 1. Max. 209-202 1. Max. L 60 1. Max. 201 1. Max.	Pos. „b“	Dioden-Tastkopf 348 über 1 pF an „c“ RF probe 348 via 1 pF to "c"
		W 3/4 210 Symmetrie	Pos. „b“	

## HF-Abgleich

Meßsender (Ri = 60 Ω) über Symmetrierglied 60/240 Ω an Antennenbuchse.

**Achtung:** HF-Spannung so klein halten, daß noch keine Begrenzung auftritt.

## RF Alignment

Connect signal generator (Ri = 60 Ω) via balun transformer 60/240 Ω to antenna input (FM jack).

**Observe:** While aligning adjust signal output to a level, that signal limiting does not occur.

Frequenz MHz / Mc	Osz.	Vorkreise Intermediate circuits	Bemerkungen Remarks
87	L 51 (2. Max.)	—	Wiederholen, mit L 51 beenden Repeat alignment, finishing with L 51
108,5	C 51	—	
88	—	L 20, L 31, L 35	Wiederholen, mit „L“-Pos. beenden Repeat alignment, finishing with „L“-Pos.
106	—	C 20, C 31, C 35	

## Decoder-Abgleich

Erforderliche Meßgeräte 1. FM-Stereo-Generator  
2. Oszillograph  
3. Röhrenvoltmeter

### Allgemeines

Der Abgleich des Stereo-Decoders muß über HF erfolgen. FM-Stereo-Generator an die Antennenbuchsen anschließen. Der Empfänger ist exakt auf die Frequenz des Stereo-Generators einzustellen (z. B. 100 MHz). AFC einschalten. Die HF-Eingangsspannung muß so groß sein, daß sich der ZF-Verstärker voll in der Begrenzung befindet.

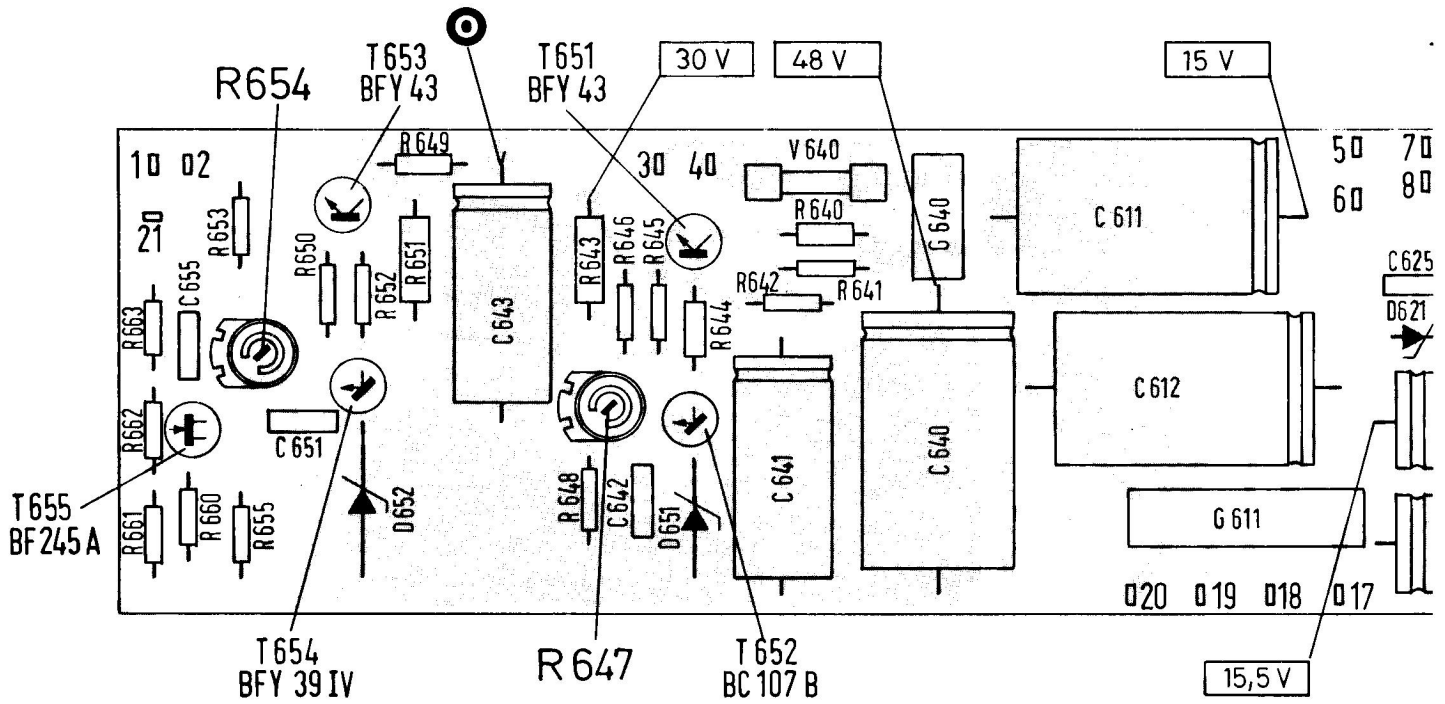
## Multiplex Alignment

Instruments required 1. FM stereo generator  
2. Oscilloscope  
3. Vacuum tube voltmeter

### General Alignment Conditions

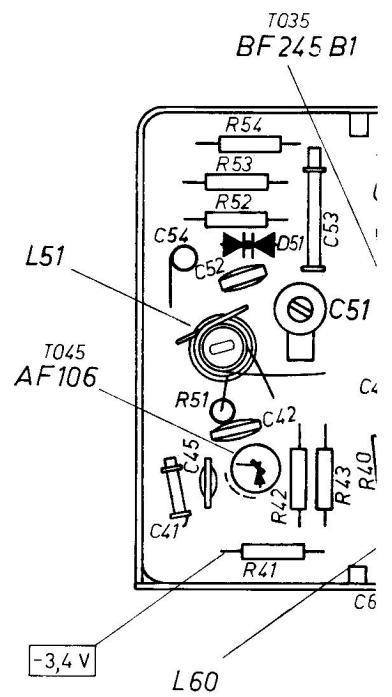
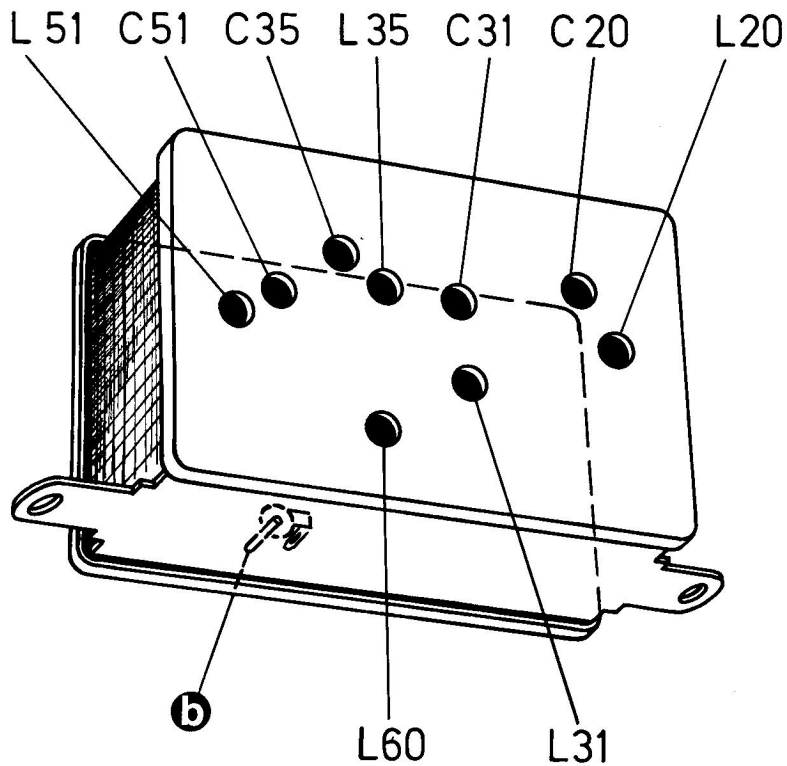
Connect "RF out" cable of FM-stereo-generator to antenna terminals of receiver and tune receiver to 100 Mc with AFC off. Turn AFC switch on. RF-input-voltage should be set so that the IF-amplifier is limiting.

Frequenz (kHz) Frequency (kc)	Abgleich Adjustment	Meßwerte Adjustment's Value	Röhrenvoltmeter (Oszillograph) Vacuum tube voltmeter (Oscilloscope)
SCA	76	L 307	Punkt / point „f“
	67	L 300	
19-kHz-Sperrkreis	L 295	Min. Monobetrieb min. Mono operation	Punkt / point „e“
19 kc	L 303 L 304	1. Max. 1. Max.	Punkt / point „h“
38 kc	L 305 L 306	Max. Max. (8 Veff)	Punkt / point „h“
Stereo links	R 339	Min.	Punkt / point „k“
	L 304 geringfügig korrigieren small correction of L 304	Max. Kanaltrennung Max. channel separation	



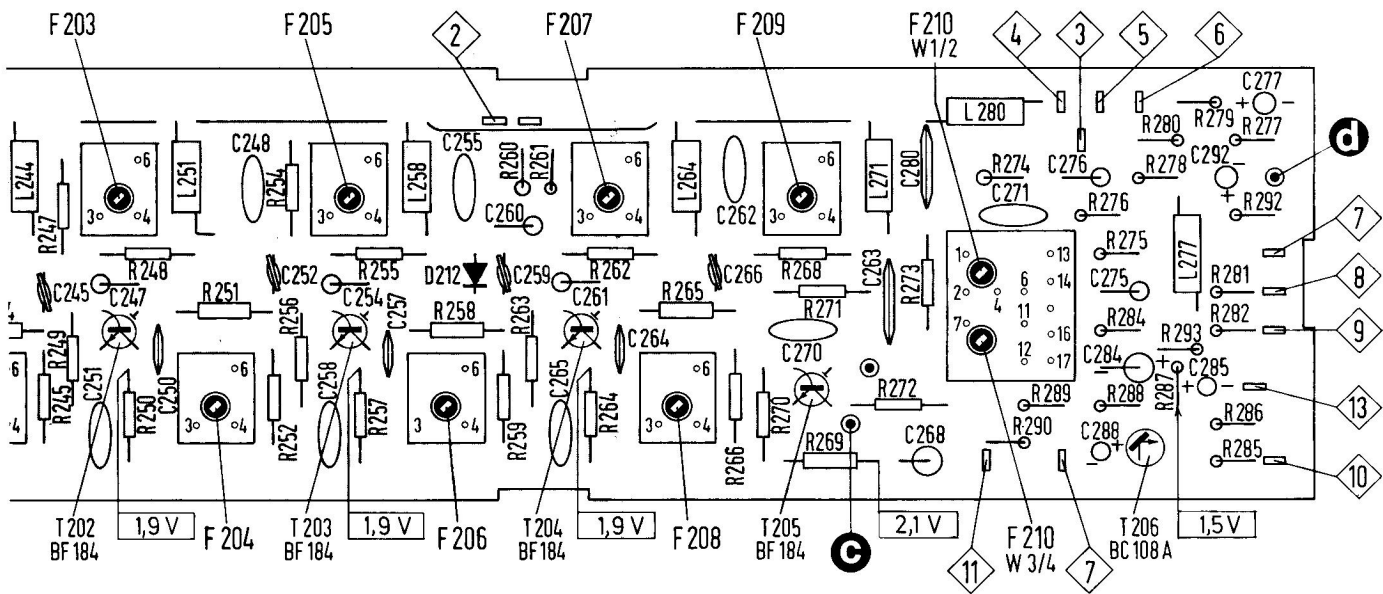
**UKW-Baustein – FM-TUNER 580.092.29**  
 (Lage der Abgleichpunkte – POSITION OF ALIGNMENT POINTS)

**UK**  
(A)

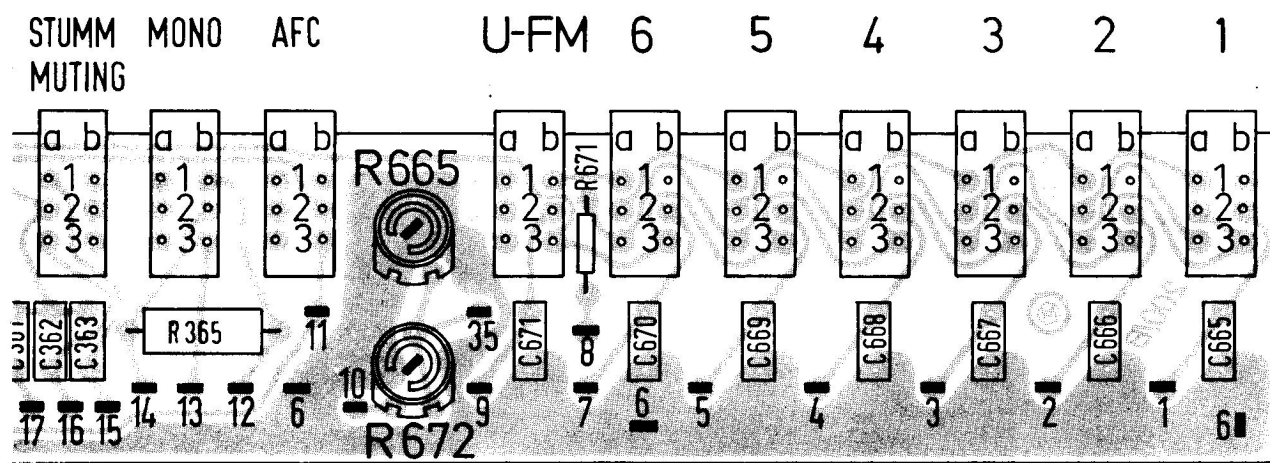




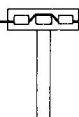
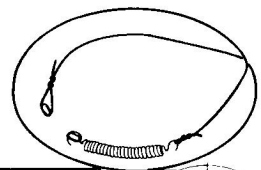
# A 528.201



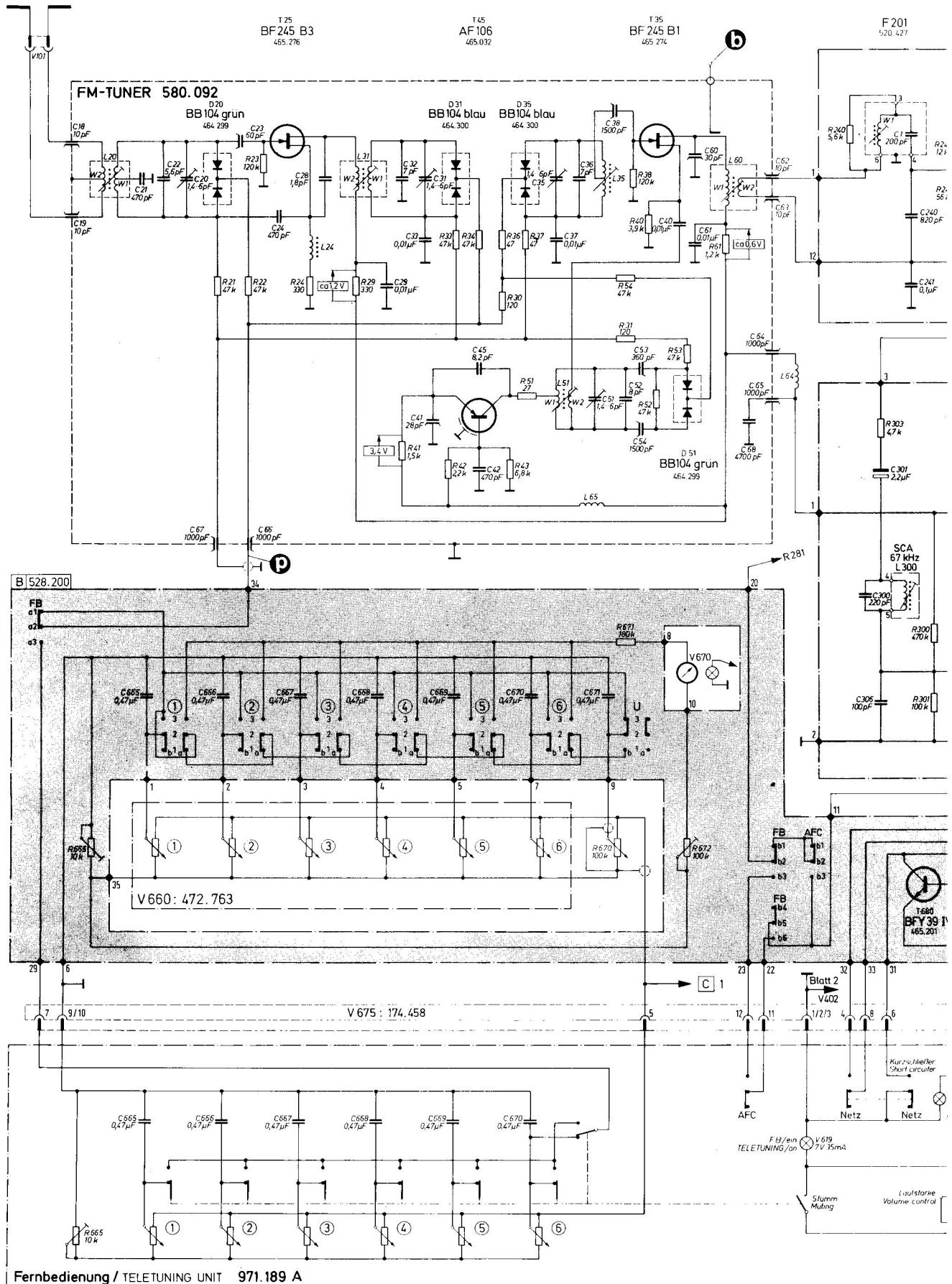
# B 528.200



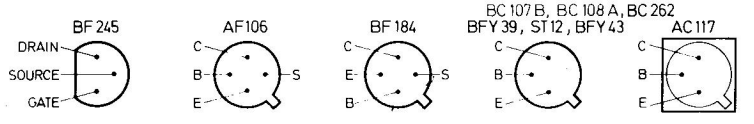
Seilführung - CORD DRIVE



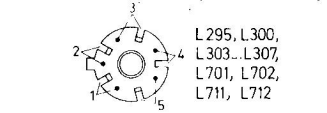
Änderungen vorbehalten!  
SUBJECT TO CHANGE!



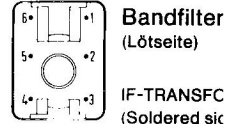
**Transistor-Anschlüsse (Lötseite) – TRANSISTOR CONNECTIONS (Soldered side)**



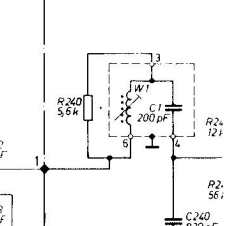
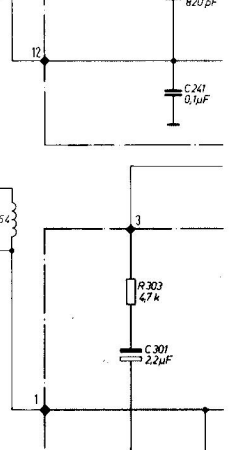
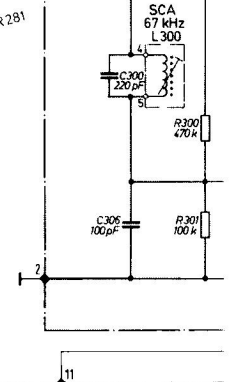
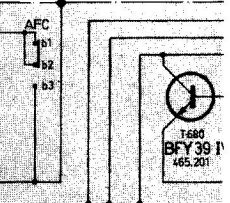
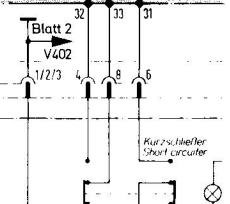
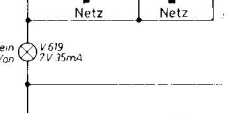
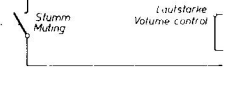
**Spulen-Anschlüsse (Lötseite) – COIL CONNECTIONS (Soldered side)**



**F 201... F 209**



**Fernbedienung / TELETUNING UNIT 971.189 A**



T.101  
BF 184  
465.151

T.202  
BF 184  
465.151

T.203  
BF 184  
465.151

T.104  
BF 184  
465.151

F.202  
520.427

F.203  
520.427

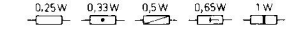
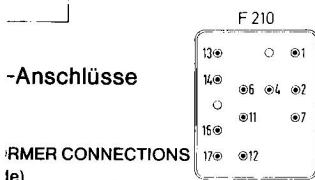
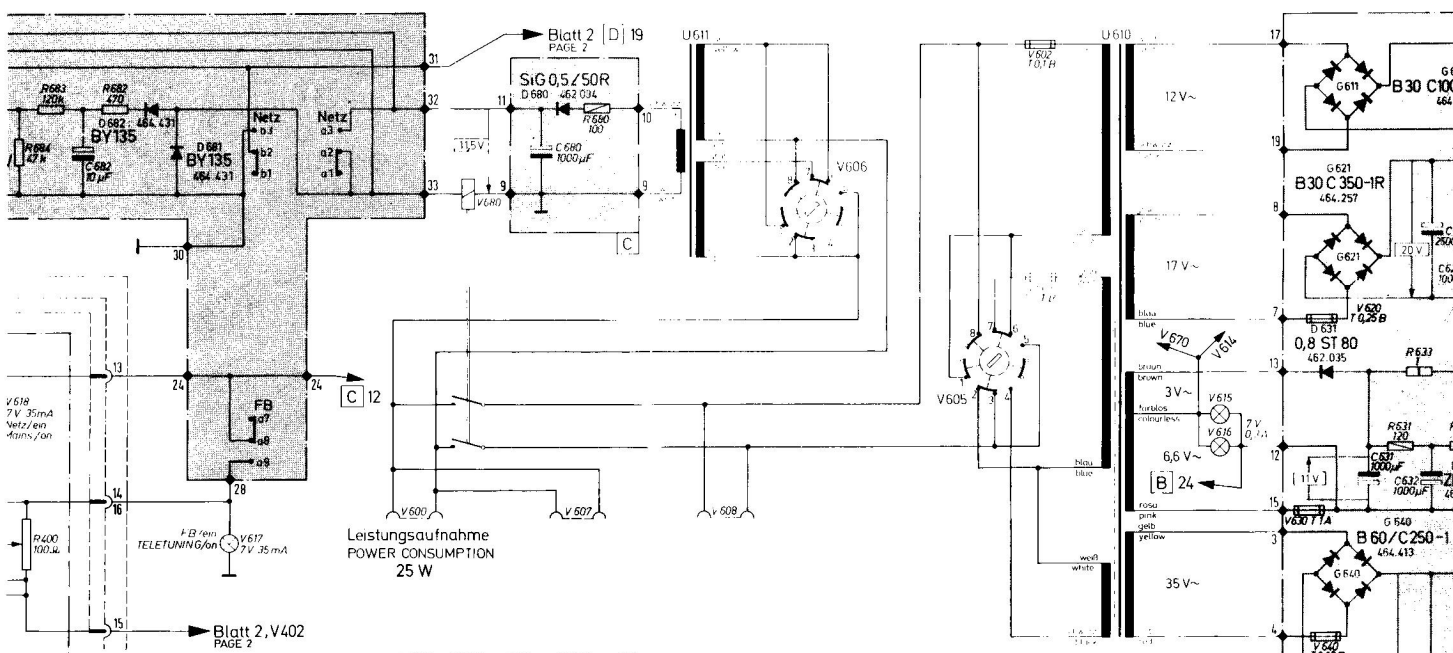
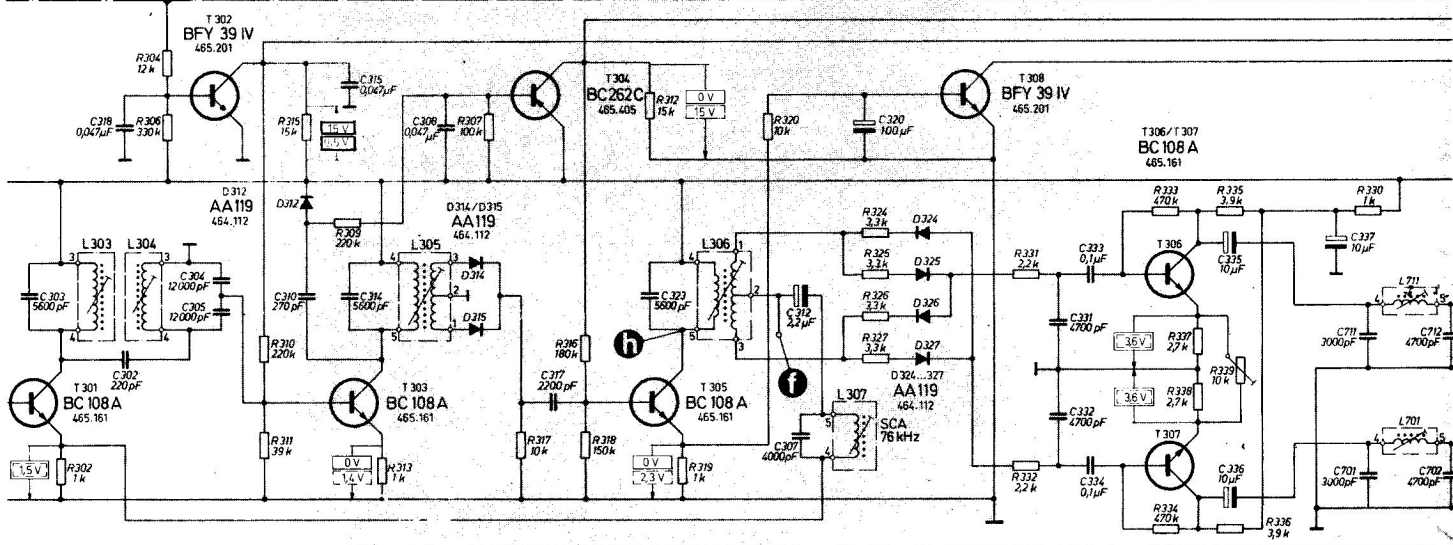
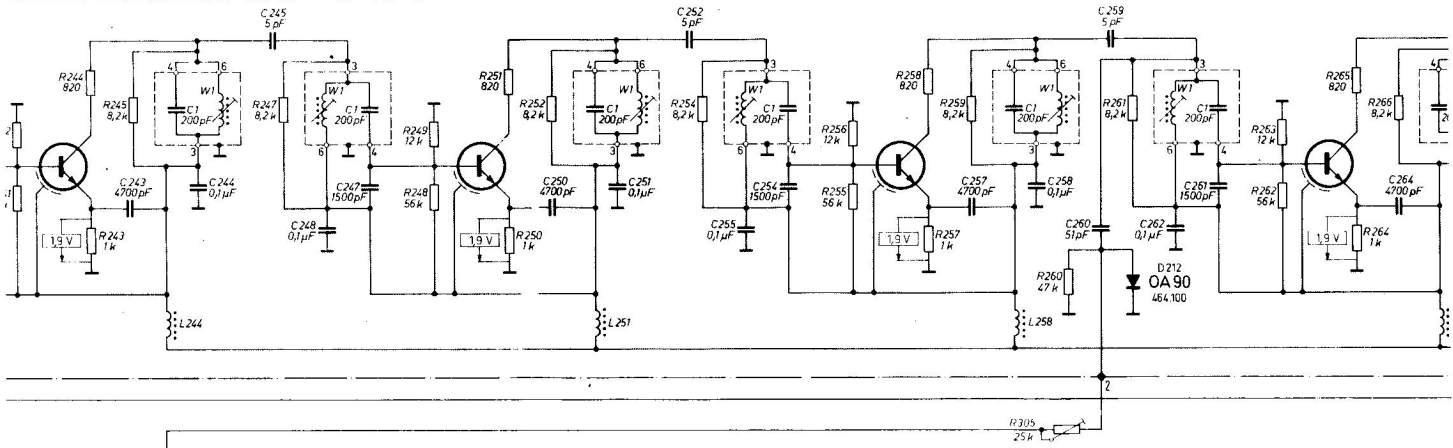
F.204  
520.427

F.205  
520.427

F.206  
520.427

F.207  
520.427

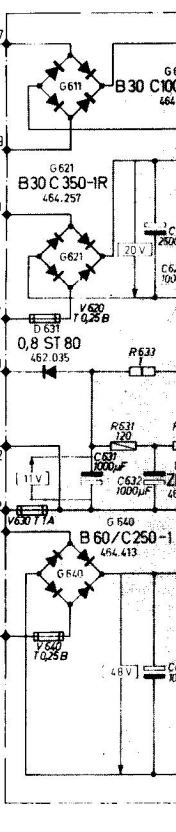
F.5

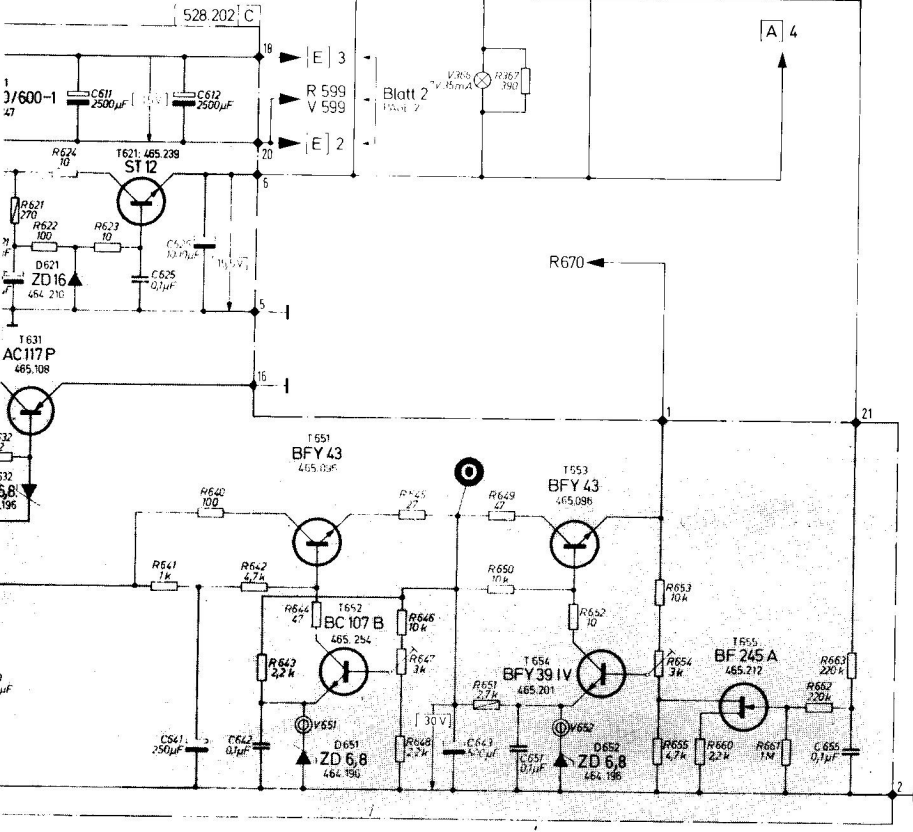
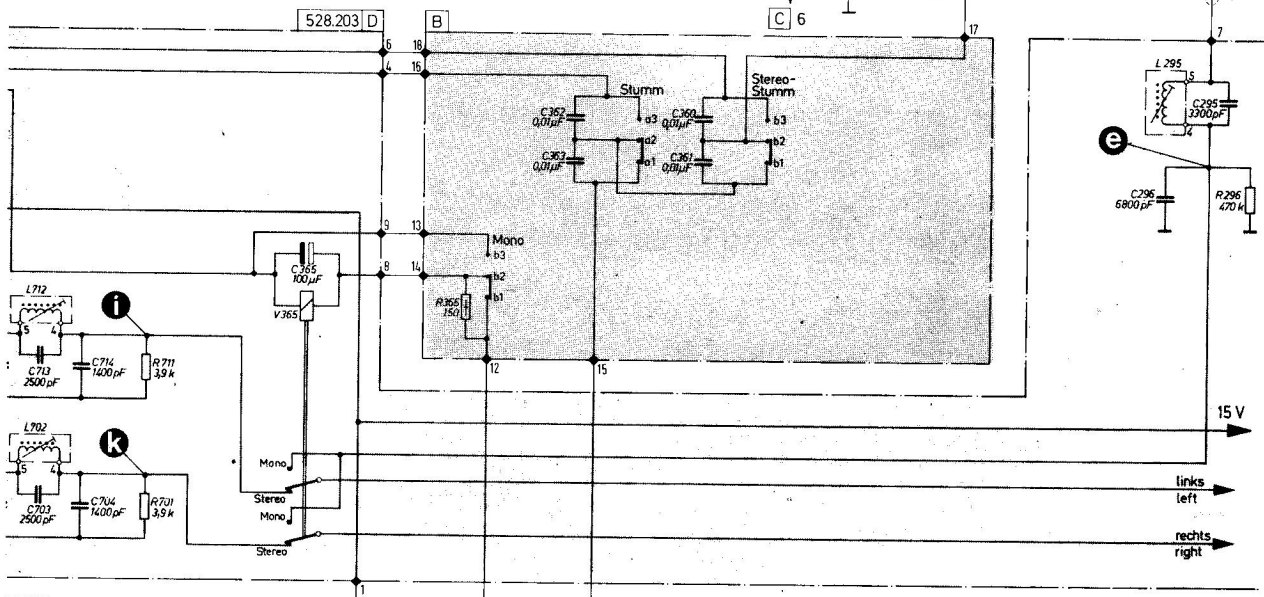
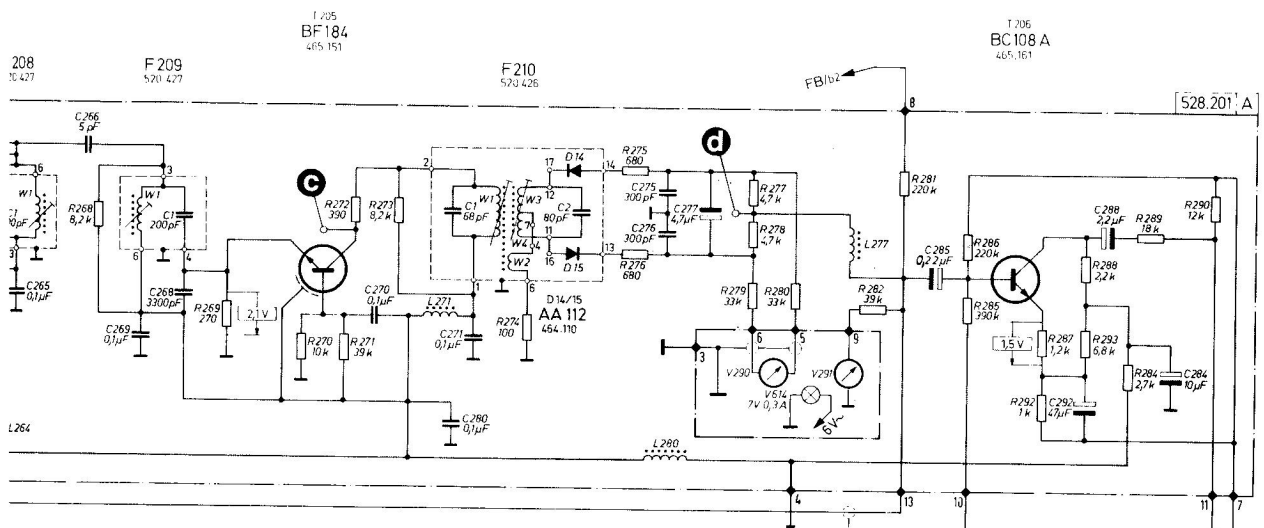


Angegebene Gleichspannungen bei  
 [ ] ohne Signal  
 [ ] mit Stereosignal  
 gemessen mit Instrument 50000 Ω/V  
 am jeweiligen Bauteil (Pfeilspitze=minus)

STATED DC-VOLTAGES AT  
 [ ] NO INPUT SIGNAL APPLIED  
 [ ] WITH MX-SIGNAL  
 MEASURED AT THE CORRESPONDING COMPONENT  
 WITH INSTRUMENT 50000 Ω/V (ARROWHEAD=MINUS)

Löt-Anschlüsse  
 SOLDERING CONNECTIONS





**CHASSIS 771.165A**

Blatt 1  
PAGE 1