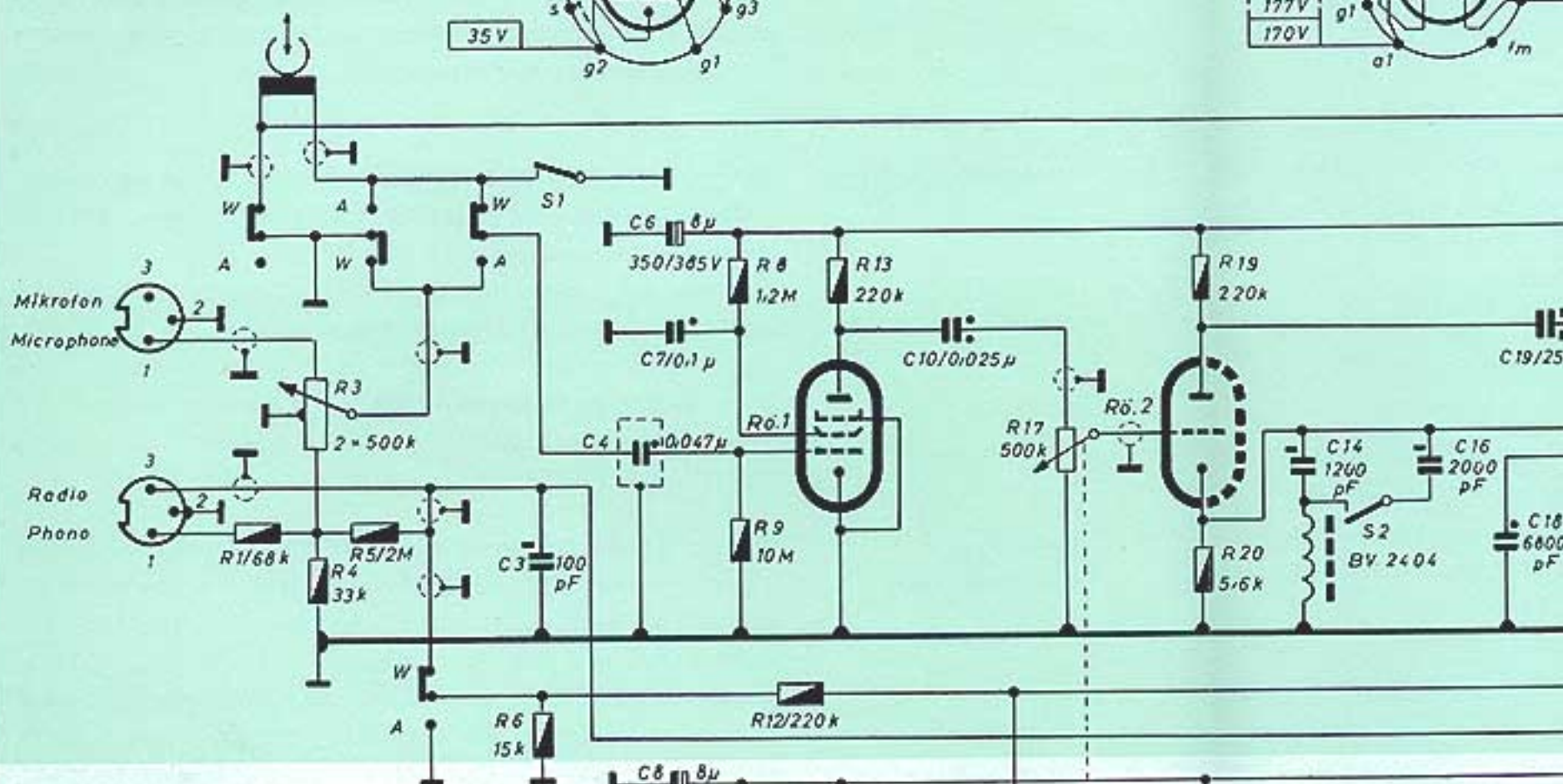


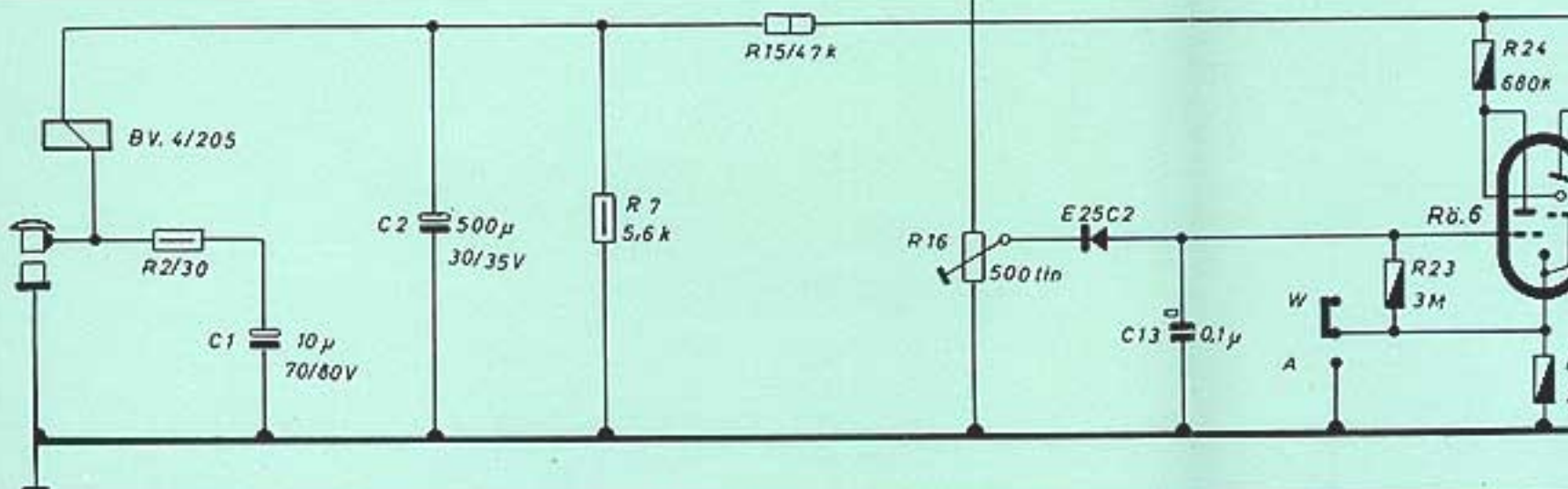
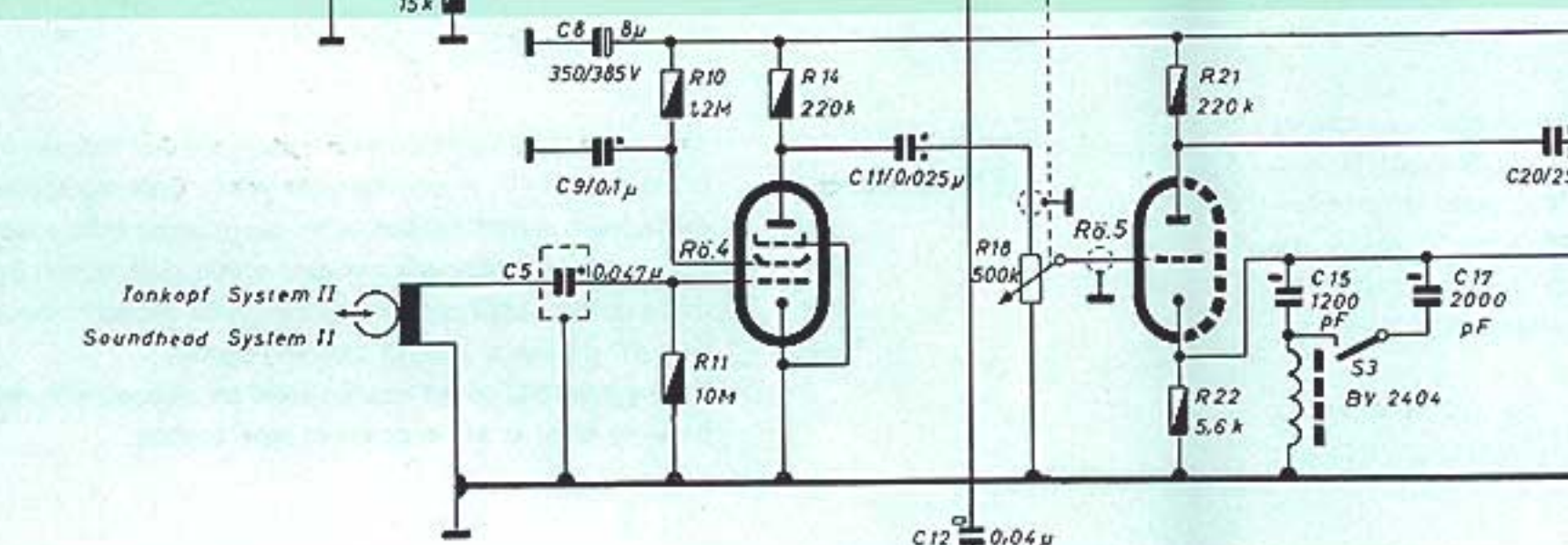
Rö.1 u. 4 EF 86

Rö. 2 u. 5 ECC 83

Tonkopf System I  
Soundhead System I



Tonkopf System II  
Soundhead System II



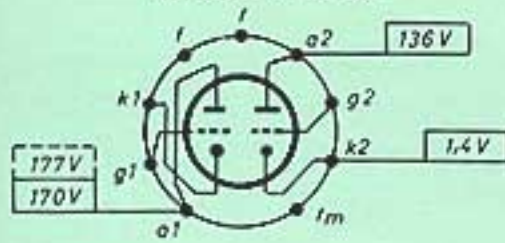
R	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	14	15	16	17	18	19	21	22	23	24	25	
C				1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Schaltung im hellen Feld nur bei Gerät 750 Stereo!  
Diagram in the pole section only for model 750 Stereo!

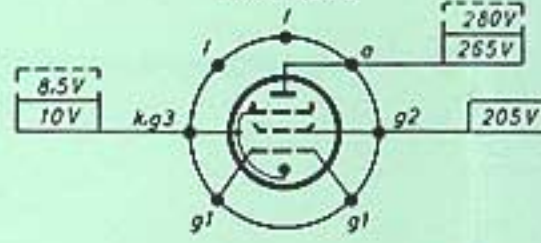
Stromlaufplan  
UHF



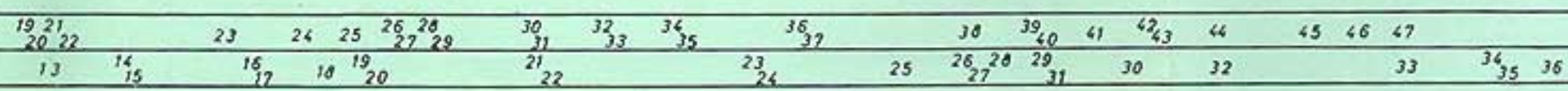
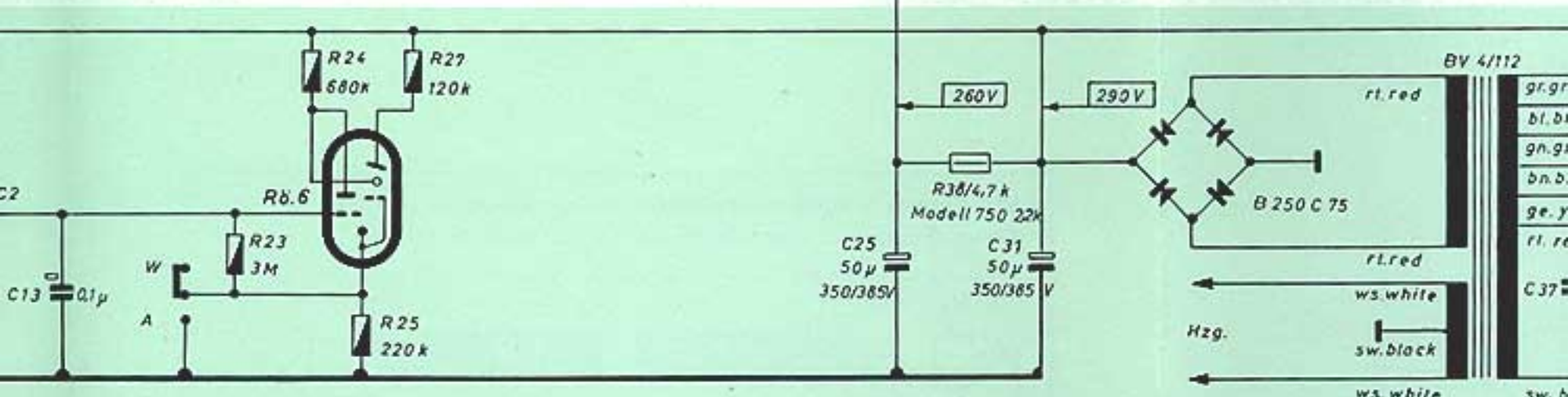
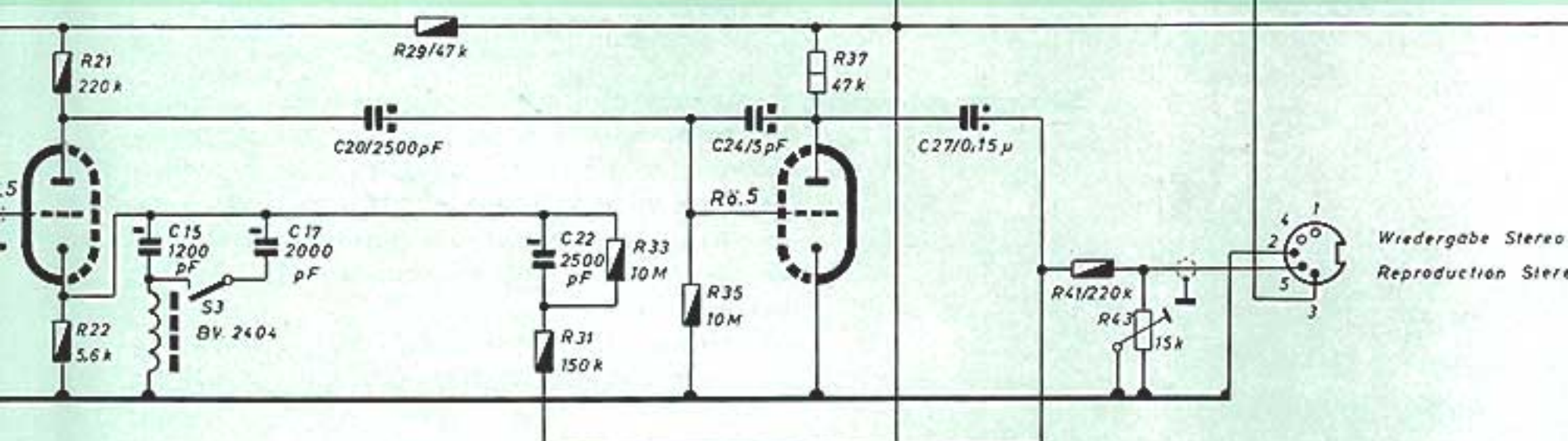
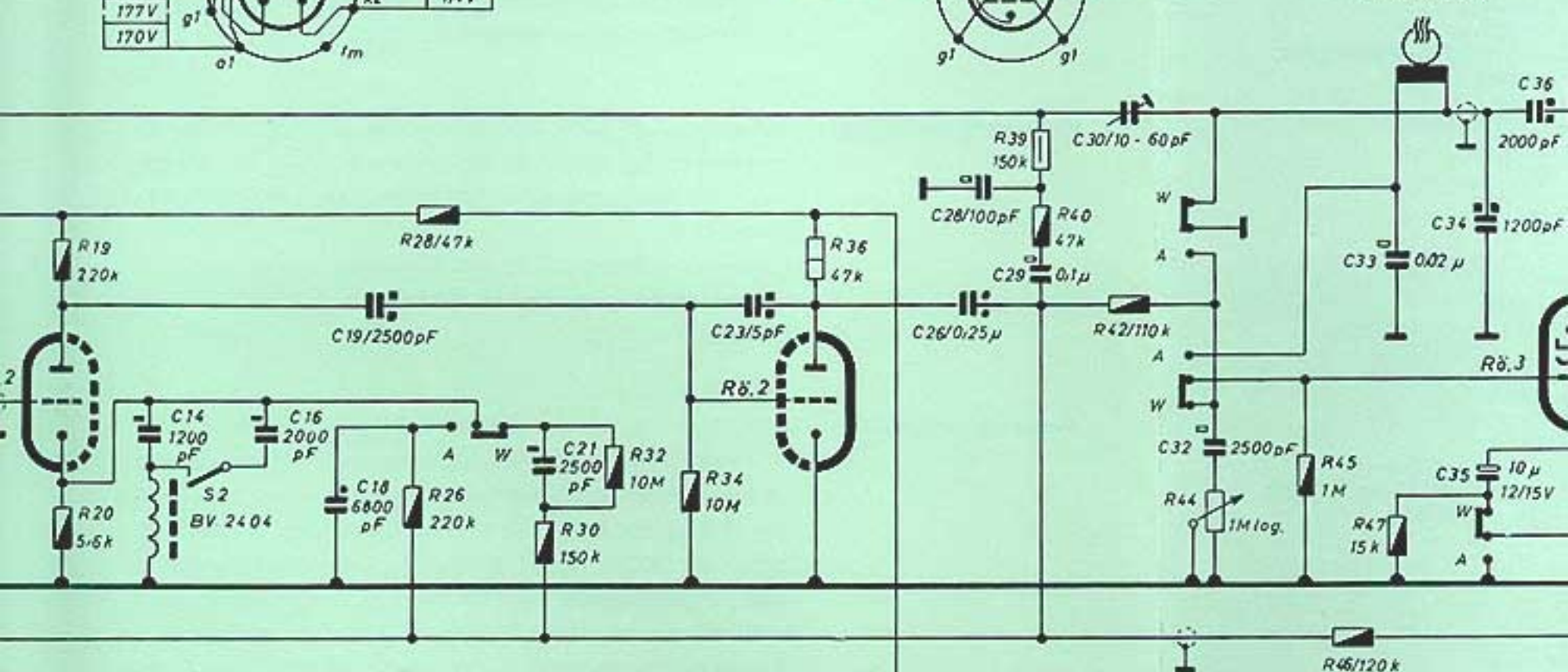
Rö. 2 u. 5 ECC 83



Rö. 3 EL 95

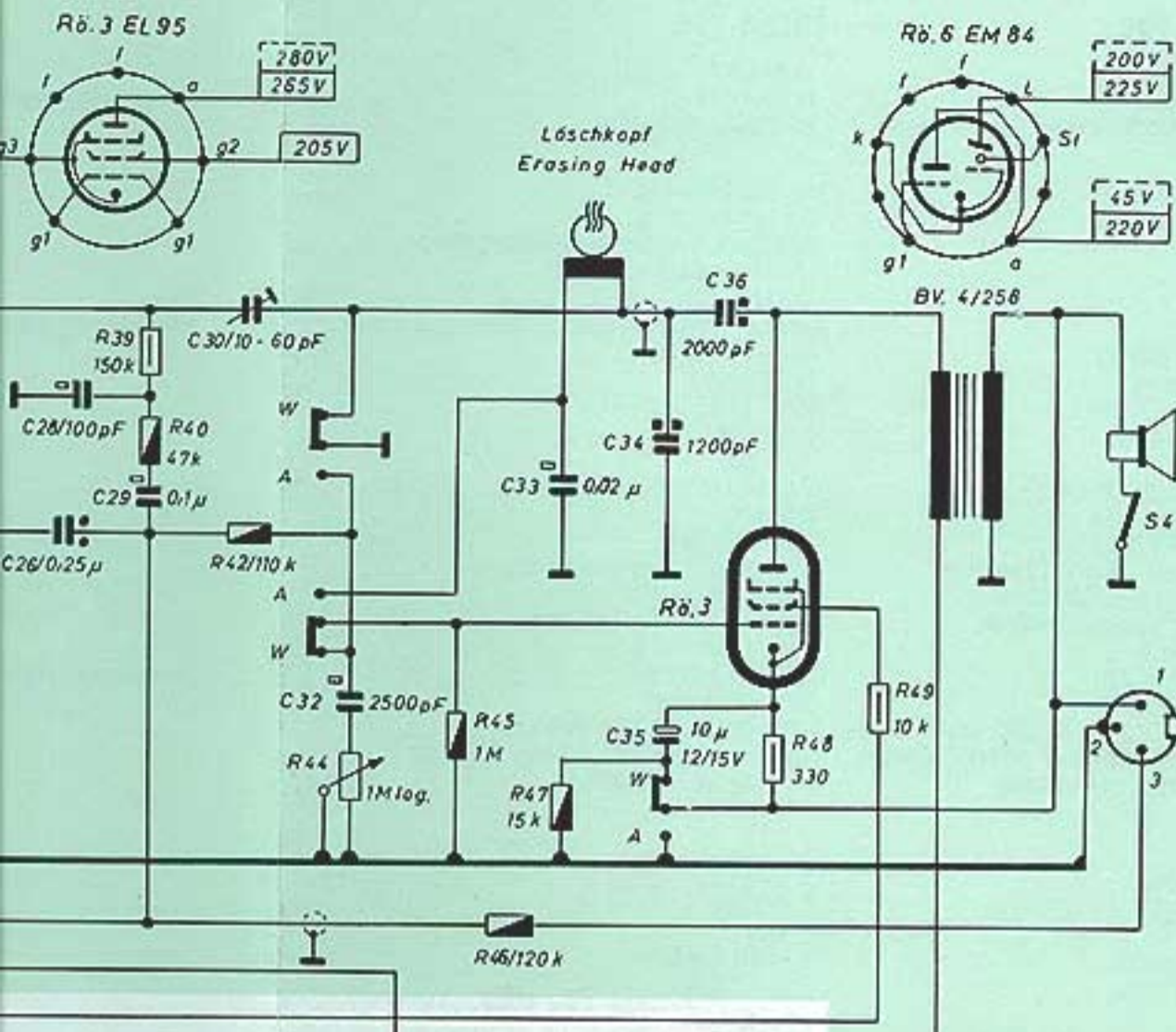


Löschkopf  
Erasing Head



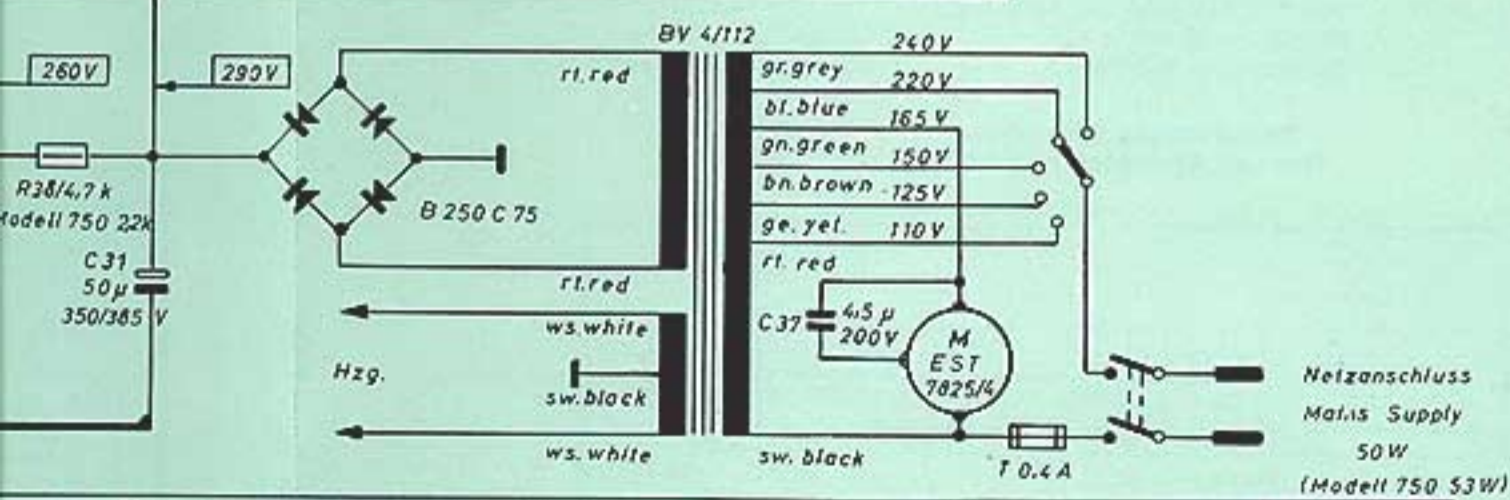
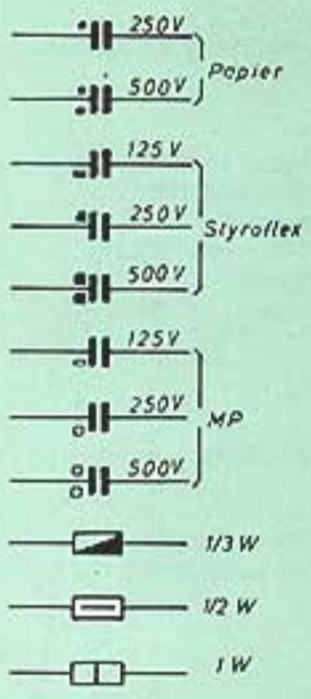
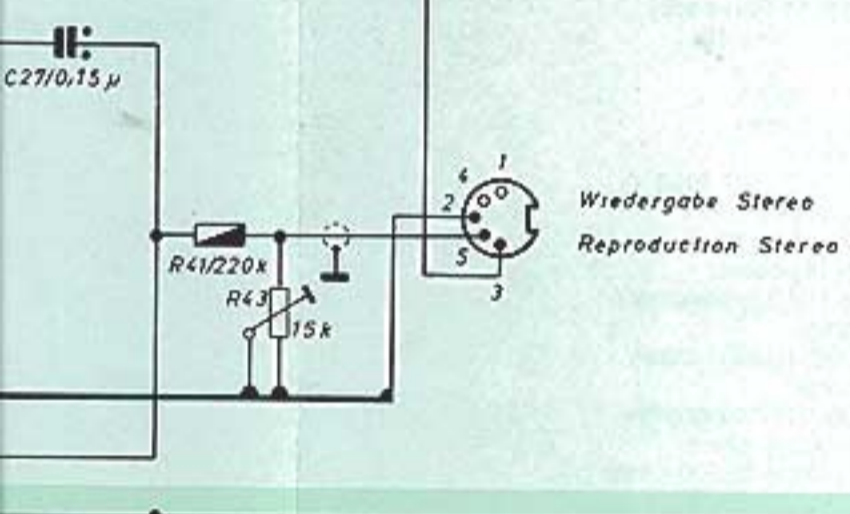
Stromlaufplan für Uher 720 und Uher 750 Stereo  
**UHER** Werke München  
 Änderungen vorbehalten





Spannungen gemessen mit Röhrevoltmeter 10 MΩ gegen Masse.  
Gezeichnete Stellung: „Wiedergabe“  
Voltages measured with VTVM (R<sub>i</sub> ≈ 10 MΩ)  
Switch position: „Reproduction“

A = Aufnahme  
W = Wiedergabe  
A = Recording  
W = Reproduction



Alle Sicherungen träge Auslösung!  
All fuses delayed action type!

38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	R
26	28	29	30	32	33	34	35	36	37			C

**UHER 720**  
**UHER 750 Stereo**



## Electrical Adjustments and Checks

### Over all Frequency Response:

In order to avoid erroneous results this test can only be performed by using standard test tape. The test frequencies must be recorded with 20 db under full level. The maximum permissible deviation is  $-5$  db to the limiting frequencies in accordance with the frequency response patterns.

### HF-Bias Magnetizing:

Desired value  $140\text{ mV} \pm 5\%$ , measured with VTVM at the resistor  $1\text{ kohms}$  of the voltage divider  $1\text{ megohms}/1\text{ kohms}$ , mounted parallel to the combined head. (See TS 1)  
Measurement is made without any low frequency input; turn recording level control counterclockwise.  
Input resistance of VTVM min.  $50\text{ kohms}$ .  
Input capacity of VTVM max.  $500\text{ pF}$ .  
If necessary adjust C 30.

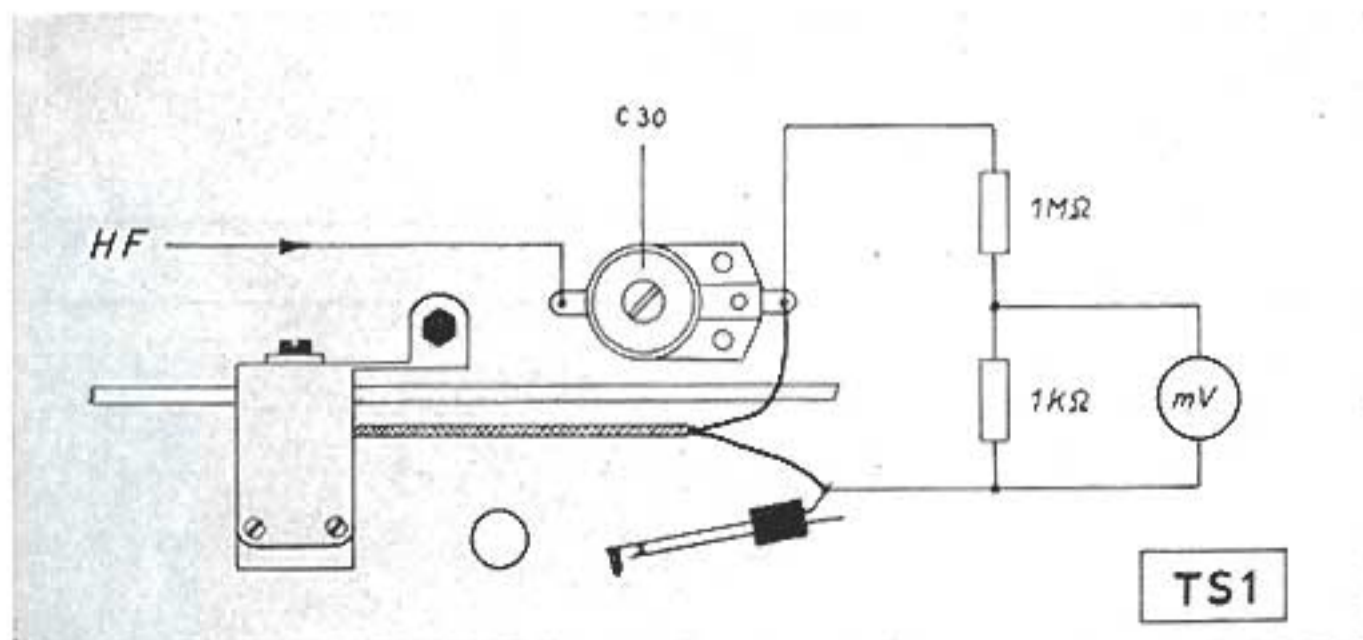
### Recording Level Indicator:

Apply a voltage of approximately  $10\text{ mV}$  ( $1000$  cycles) at terminals 1 and 2 of the "RADIO/PHONO" input jack and connect VTVM (shunted by  $10000$  ohms) at 2 and 3 of the "EXTERNAL SPEAKER/EARPHONE" output jack. Turn recording level control until VTVM indicates  $1$  volt. Then the indicator tube EM 84 must show full level (i. e. the space between the fluorescent screen tracings is  $1\text{ mm}$ . If necessary adjust R 16 for proper indication).

### Lubricating and Maintenance:

As all bearings are fitted with sintered metal sleeves lubricating of these parts is unnecessary for years. Only the locking device of the push button system is to be greased with vaseline from time to time. Neither the contacts of the push button system nor those of the switch on the amplifier plate should come in contact with any grease or contact cleaning agents.

Tape guides and sound heads should be cleaned with methanol in order to remove any deposits of tape coating.



## Elektrische Prüfungen

**Frequenzgang über alles:** Die Prüfung darf nur mit Norm-Bezugsband erfolgen, da sonst Fehlergebnisse eintreten. Die Prüffrequenzen werden mit -20 dB unter Vollpegel aufgenommen. Zulässige Abweichungen - 5 dB bei den Endfrequenzen entsprechend den Sollkurven.

**HF-Vormagnetisierung:** Sollwert  $140 \text{ mV} \pm 5\%$ , gemessen ohne NF-Signal (Aussteuerungsregler zu) mit RV am Widerstand  $1 \text{ k}\Omega$  des parallel zum Kombikopf geschalteten Spannungsteilers  $1 \text{ M}\Omega/1 \text{ k}\Omega$ . (Siehe TS 1)

Eingangswiderstand des RV min.  $50 \text{ k}\Omega$

Eingangskapazität des RV max.  $500 \text{ pF}$

Einstellung an C 30.

**Aussteuerungsanzeige:** R 16 ist so einzustellen, daß die Anzeigeröhre EM 84 Vollausssteuerung zeigt, wenn am hochohmigen Ausgang (Buchse „2. Lautsprecher/Kopfhörer“) eine Spannung von 1 Volt steht. Der Eingang des RV ist mit  $10 \text{ k}\Omega$  zu shunten. Die Messung erfolgt mit  $1000 \text{ Hz}$ , die an der Buchse „Radio/Phono“ angelegt wird. (Eingangsspannung  $10 \text{ mV}$ ). Der Aussteuerungsregler wird dann so weit aufgedreht, bis sich am Ausgang 1 Volt einstellt. R 16 ist nun so einzuregeln, daß sich die Leuchtbänder bis auf ca.  $1 \text{ mm}$  nähern.

**Schmierung und Wartung:** Die Sinterlager der wichtigen Lagerstellen des Gerätes machen jede Schmierung auf Jahre hinaus überflüssig. In größeren Zeitabständen ist lediglich der Sperrschieber des Druckstagenaggregates mit Vaseline leicht zu fetten. Achtung! Weder die Kontakte des Druckstagenschalters noch des Umschalters im Verstärkerteil dürfen mit Wellenschaltermitteln behandelt werden.

Bandführungen und Tonköpfe sind von Zeit zu Zeit von etwa anhaftenden Bandschichtresten mittels Holzspatel zu reinigen.

### Mikrofonkabelverlängerung für dynamische Mikrofone.

#### Wiring Diagram of Cable Extension for Dynamic Microphones.

Kupplung Preh Nr. 6374  
Coupling Preh no. 6374

Einadrig abgeschirmt  
Single core cable screened

Stecker Preh Nr. 5991  
Plug Preh no. 5991



Kabelübertrager Ü 615  
Cable Transformer Ü 615

Dyn. Mikrofon  $200 \Omega$   
Dyn. Microphone  $200 \Omega$

bis  $200 \text{ m}$   
up to  $200 \text{ m}$

zum Tonbandgerät  
to Tape-Recorder



Steckerschaltung der dyn. Mikrofone: 1/2 hochohmig, 3/2 niederohmig.  
Plug Wiring of dyn. microphones: 1/2 high impedance, 3/2 low impedance.  
Nur Kabelübertrager mit roter Kennzeichnung verwenden!  
Use only cable transformer with red marking!

**Technische Daten:**

**UHER 720**

**UHER 750**

Bandgeschwindigkeit:	9,53 cm/s 19,05 cm/s 18 cm Durchmesser	9,53 cm/s 19,05 cm/s 18 cm Durchmesser
Max. Spulengröße:		
Laufzeit: (Doppelspielband 720 m)	2 x 120 Minuten 2 x 60 Minuten	2 x 120 Minuten 2 x 60 Minuten (Mono-Aufnahme u. Wiedergabe) 120 Minuten 60 Minuten (Stereo-Wiedergabe)
Frequenzumfang:	40 — 16 000 Hz (9,53 cm/s) 40 — 20 000 Hz (19,05 cm/s)	40 — 16 000 Hz (9,53 cm/s) 40 — 20 000 Hz (19,05 cm/s)
Störabstand:	> 45 dB	> 45 dB
Gleichlaufabweichung:	± 0,1 ‰ (19,05 cm/s)	± 0,1 ‰ (19,05 cm/s)
Ausgangsleistung:	2,5 Watt	2,5 Watt
Klirrfaktor:	Max. 5 ‰ tot.	Max. 5 ‰ tot.
Eingänge:	Mikrofon: 1,8 mV/10 MOhm Radio: 5 mV/100 kOhm Phono: 100 mV/2 MOhm	Mikrofon: 1,8 mV/10 MOhm Radio: 5 mV/100 kOhm Phono: 100 mV/2 MOhm
Ausgänge:	3 V/4 Ohm 0,5 V/15 kOhm 10 V/100 kOhm	3 V/4 Ohm 0,5 V/15 kOhm 10 V/100 kOhm
Netzanschluß:	110, 125, 160, 220, 240 Volt, Wechselspannung 50 Hz, 50 Watt (Auf 60 Hz umstellbar)	110, 125, 160, 220, 240 Volt, Wechselspannung 50 Hz, 53 Watt (Auf 60 Hz umstellbar)

**Technical Data:**

Tape speed:	3 3/4 ips. 7 1/2 ips	3 3/4 ips. 7 1/2 ips
Max. Reel Diameter:	7 in.	7 in.
Recording or Playing Time: (double Playing tape 2400 ft.)	2 x 120 mins. 2 x 60 mins.	2 x 120 mins. 2 x 60 mins. (Mono-Recording and Playback) 120 mins. 60 mins. (Stereo-Playback)
Frequency Response:	40 — 16 000 Hz (3 3/4 ips.) 40 — 20 000 Hz (7 1/2 ips.)	40 — 16 000 Hz (3 3/4 ips.) 40 — 20 000 Hz (7 1/2 ips.)
Signal to Noise Ratio:	> 45 db	> 45 db
Wow and Flutter:	0,1 ‰ (7 1/2 ips.)	0,1 ‰ (7 1/2 ips.)
Output:	2,5 watts	2,5 watts
Distortion Factor:	max. 5 ‰ tot.	max. 5 ‰ tot.
Inputs:	Microphone: 1,8 mV/10 megohms Radio: 5 mV/100 000 ohms Phono: 100 mV/2 megohms	Microphone: 1,8 mV/10 megohms Radio: 5 mV/100 000 ohms Phono: 100 mV/2 megohms
Outputs:	3 volts/4 ohms 0,5 volts/15 000 ohms 10 volts/100 000 ohms	3 volts/4 ohms 0,5 volts/15 000 ohms 10 volts/100 000 ohms
Power Supply: (Requirement)	110, 125, 160, 220, 240 volts A.C. 50 cps. — 50 watts (changeable to 60 cps.)	110, 125, 160, 220, 240 volts A.C. 50 cps. — 53 watts (changeable to 60 cps.)

**Frequenzgang über alles  
Over all frequency response**

