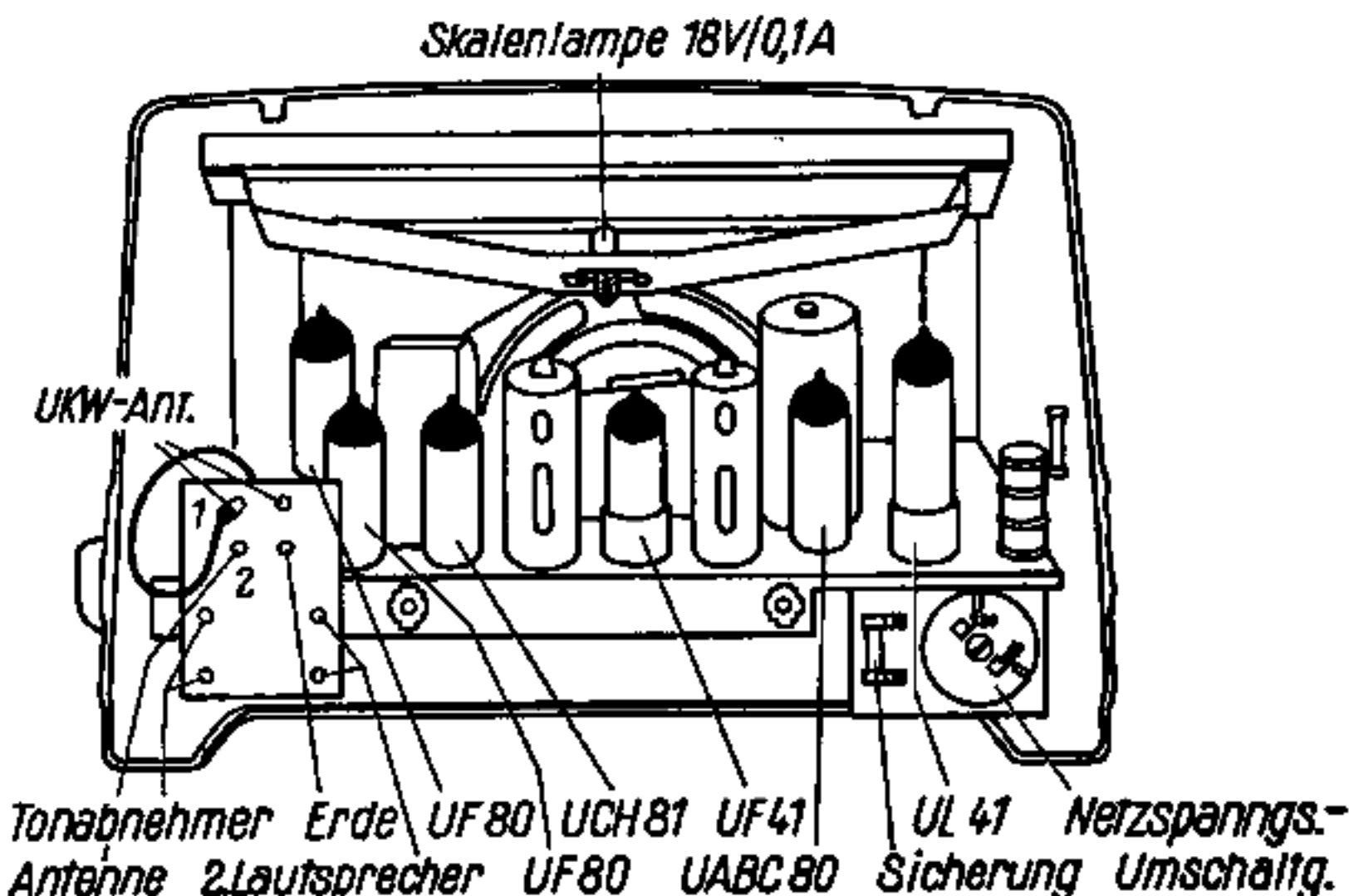
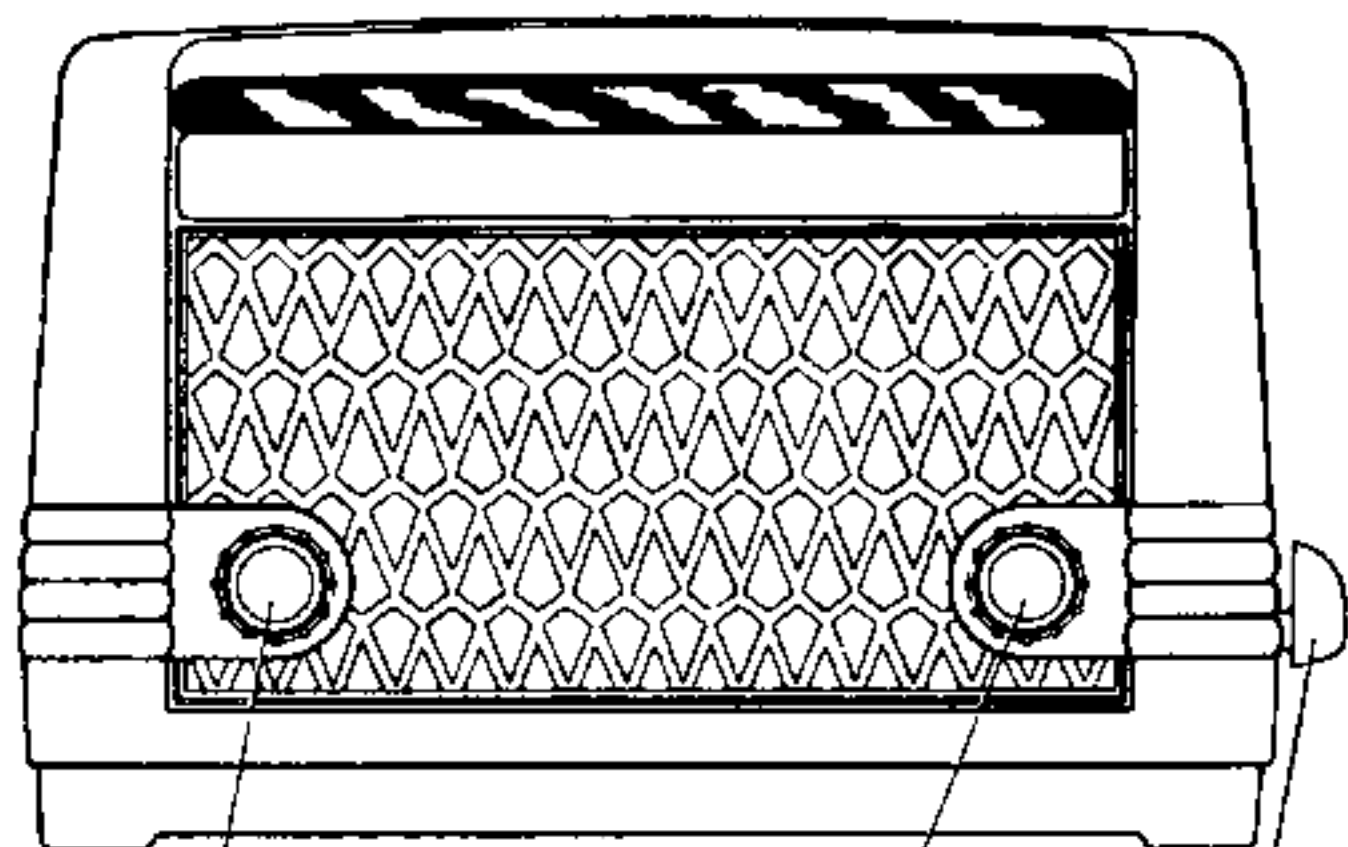


TECHNISCHE ANGABEN



Ein/Aus-Schalter u Lautstärkeregler Abstimmung Wellenschalter

Sieben Röhren:

	UF 80	UF 80	UCH 81	UF 41	UABC 80	UL 41	SSFE 220 C 80
AM:	—	—	O+M	ZF	D+NF	E	G
FM:	HF	O+M	1. ZF	2. ZF	D+NF	E	G

Sechs AM-, neun FM-Kreise:

AM: 1 Vor-, 1 Oszi-, 4 ZF-Kreise (+ ZF-Saugkreis)

FM: Eing. Bandpass, 1 Vor-, 1 Oszi-, 6 ZF-Kreise

Zwei Wellenbereiche:

U: 87 - 100,5 MHz = 3,45 - 2,92 m

M: 510 - 1640 kHz = 588 - 183 m

P: Phono- oder Mikrofonanschluß

Demodulation:

AM: Diode

FM: Ratio-Detektor

Schwundausgleich:

AM: auf 2 Röhren

FM: auf 2 Röhren

Bedienung:

Wellenschalter

Abstimmung

Lautstärkeregler mit Netzschalter

Anschlüsse:

Antenne, Erde, Dipol

Zusatzlautsprecher (6 Ω)

Tonabnehmer oder Mikrofon

Lautsprecher:

13 cm Ø perm. dyn., 7000 Gauß
mit Übertrager 4000:6 Ω

Netzanschluß:

Gleich- und Wechselstrom

110-125 V und 220-240 V

Spannungsumschaltung:

Drehscheibe

Sicherungen:

Feinsicherung 5 Ø x 20 mm

110-125 V: 0,35/250 DIN 4571 mittelträge

220-240 V: 0,25/250 DIN 4571 mittelträge

Skalenlampe:

18 V 0,1 A Osram, Type 3361

Gehäuse:

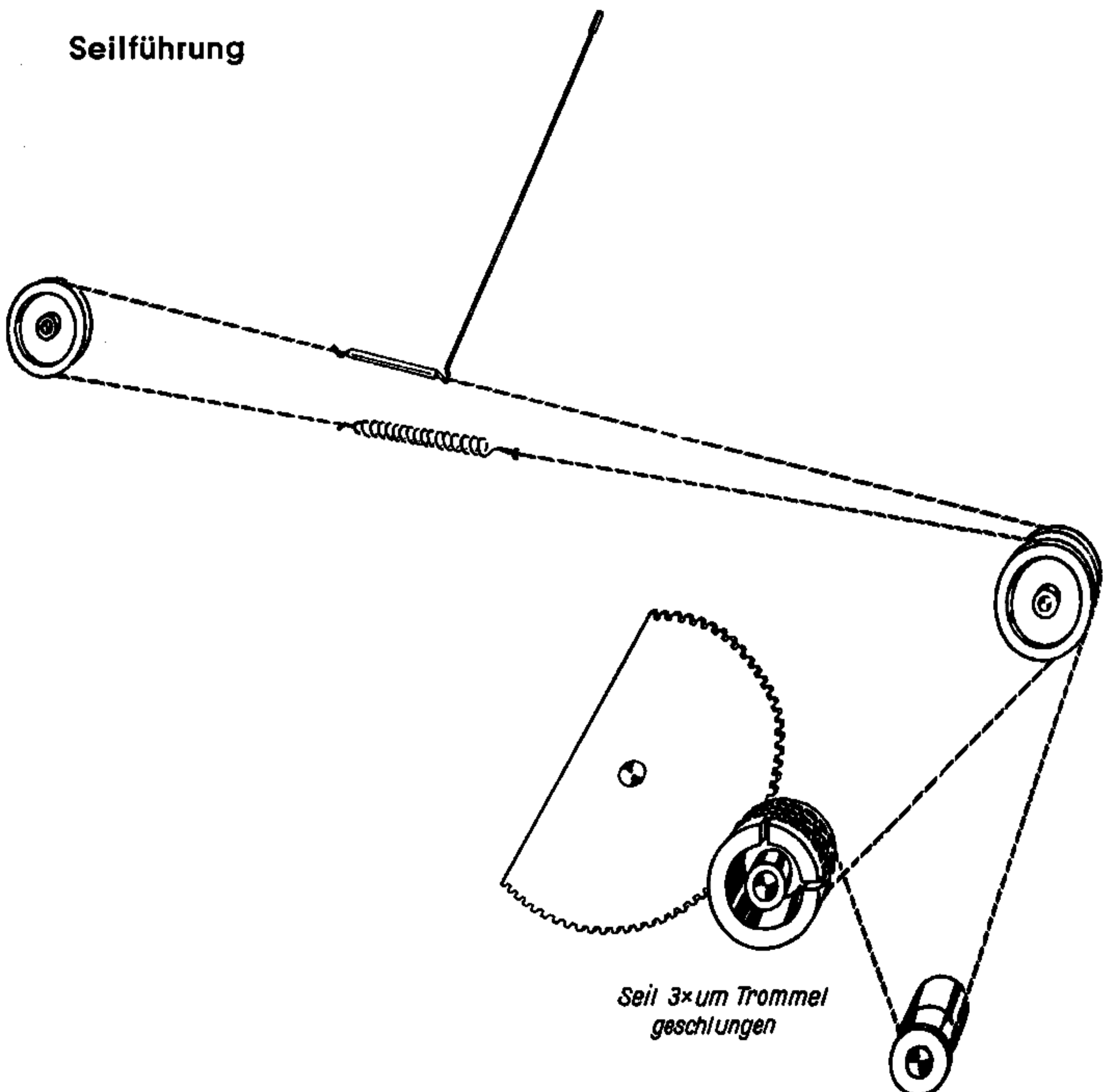
Preßstoff, weinrot

Größe: 345 x 214 x 152 mm

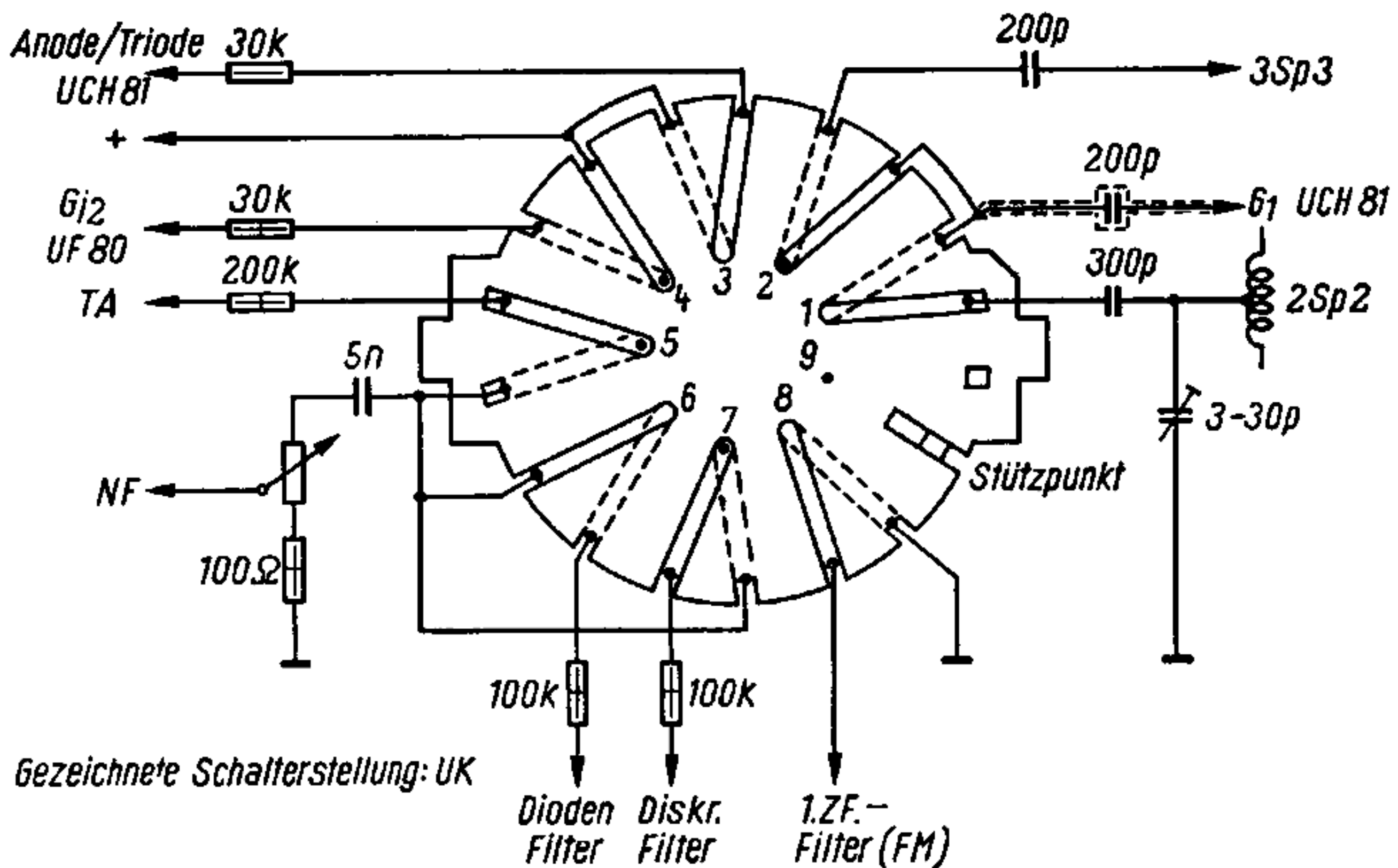
Gewicht: 3,7 kg

Für das Schaltbild auf Blatt 2 gilt:

1. Gezeichnete Wellenschalterstellung: U
2. Normteile sind in das Schaltbild eingetragen, und zwar:
 - a) Widerstandswerte mit Belastbarkeit
 - b) Kapazitätswerte mit Betriebsspannung
3. Nicht genormte Teile (Spezialteile) sind mit Pos.-Nr. bezeichnet, zu denen in der Stückliste, Blatt 4, die Bestellangaben aufgeführt sind
4. Die angegebenen Spannungen sind Absolutwerte. Sie sind mit Röhrenvoltmeter unter folgenden Bedingungen gemessen:
 - a) Anschluß an 220 V
 - b) Wellenschalter auf Mittel (bzw. auf UKW bei beiden UF 80)
 - c) Drehkondensator halb eingedreht (Zeiger auf Skalenmitte)
 - d) Spannungen gegen Masse
5. **Achtung!** Der Kleinsuper 53, SH 722 GW, ist ein Allstromgerät; das Chassis liegt an Netzspannung, daher Vorsicht bei allen Messungen.



Wellenschalter



Strom- u. Spannungswerte in Stellung „M“ gemessen, ausgen. beide UF 80

Betriebsspannung der Kondensatoren

Belastbarkeit der Widerstände

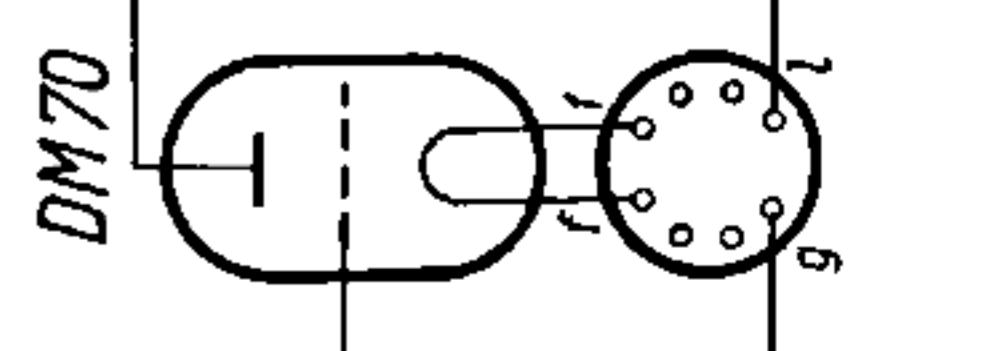
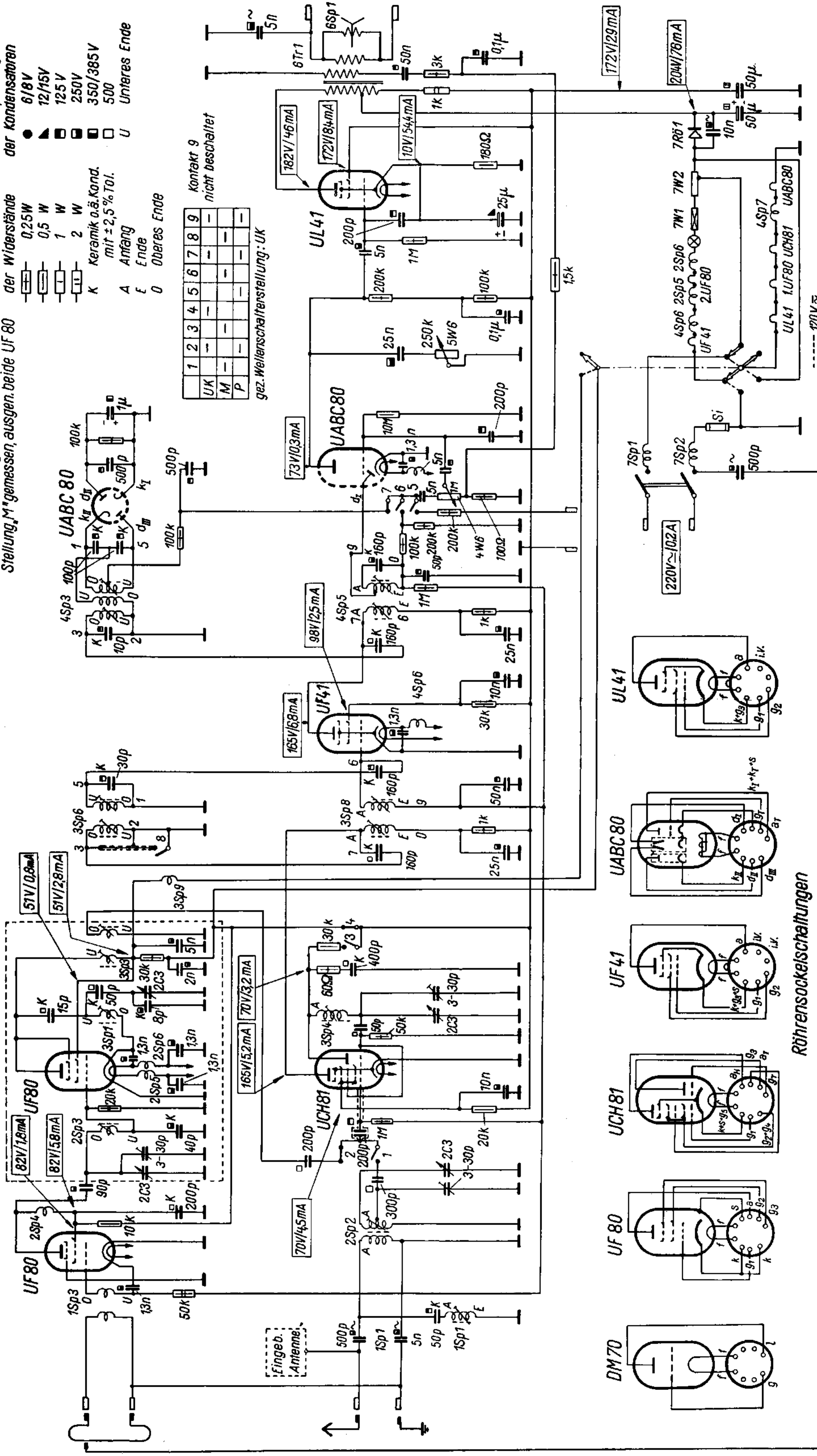
- 6/8V
- ▲ 12/15V
- ◻ 125V
- ◻ 250V
- ◻ 350/385V
- ◻ 500
- U Unteres Ende

- ▭ 0,25W
- ▭ 0,5 W
- ▭ 1 W
- ▭ 2 W
- K Keramik o.ä. Kond. mit ± 2,5% Tol.
- A Anfang
- E Ende
- O Oberes Ende

Kontakt 9 nicht beschaltet

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
UK	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	-	-	-	-	-	-	-	-	-

gez. Wellenschalterstellung: UK



Röhrensockelschaltungen

----- 120V ~
 _____ 220V ~

AM-Abgleich

Die eingeklammerten Ziffern in den Tabellen geben die Reihenfolge des Abgleichs und die Abgleichpunkte in unten stehenden Skizzen an. (Erläuterungen zum Abgleich nebenstehend).

Erforderliche Abgleichmittel:

Prüfsender

Ersatzantenne

(200 pF + 400 Ω in Reihe)

Ankopplungskondensator 5 nF

Spannungsquelle 4,5 V =

Ausgangsspannungsmesser

Isoliersechskantschlüssel 4 mm

Isoliersechskantschlüssel 6 mm

I. ZF (468 kHz)

Bereich „M“ einschalten. Drehkondensator 1/3 herausdrehen, Prüfsender über 5 nF an Punkt (U) (Gitter 1 Hexode UCH 81) und Masse anschließen. Feste Regelspannung minus 4,5 V an Punkt (V) (Regelleitung) legen. Ausgangsspannungsmesser an Buchsen für Zusatzlautsprecher.

ZF-Filter 2	Diodenseite	(1)
	Anodenseite	(2)
ZF-Filter 1	Gitterseite	(3)
	Anodenseite </td <td>(4)</td>	(4)

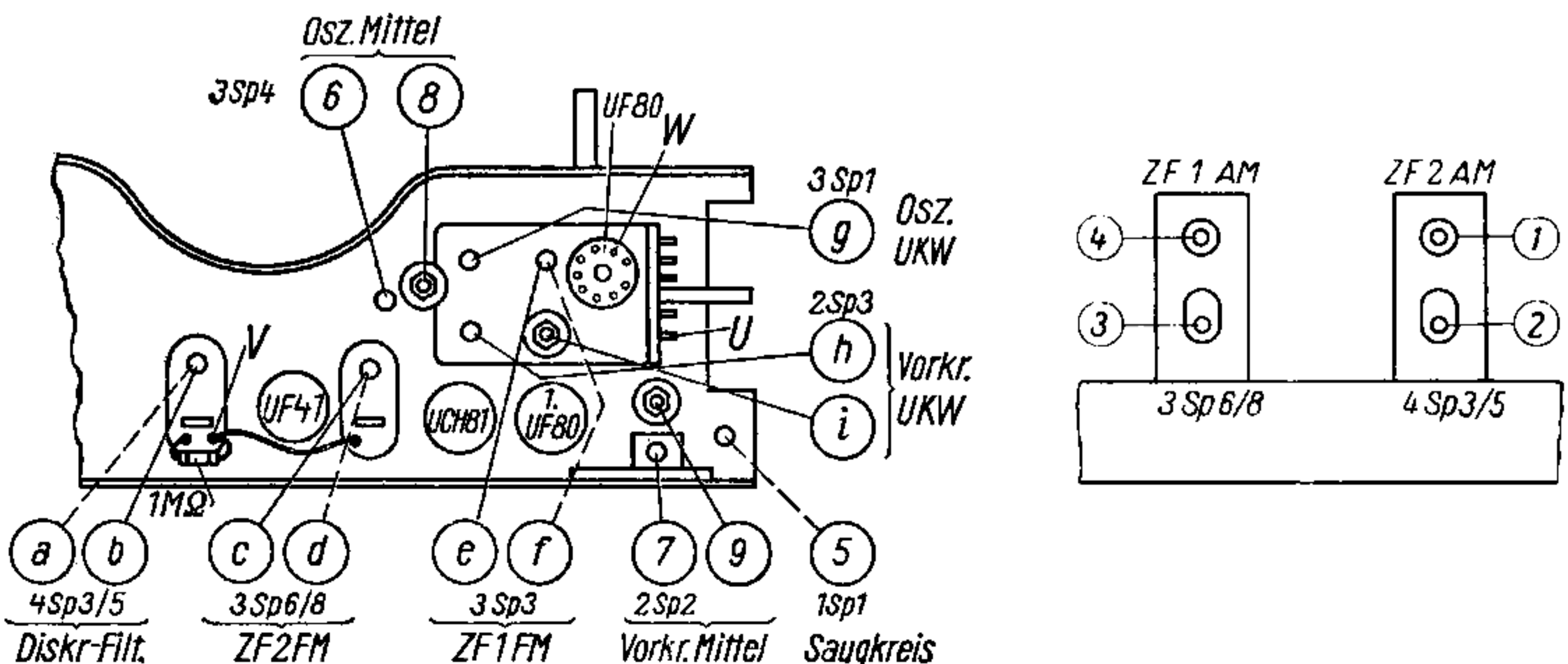
Saugkreis

Prüfsender (468 kHz) über Ersatzantenne an Antennen- und Erdbuchse. (5) Saugkreisspule auf Minimum abgleichen.

II. HF-Abgleich

Prüfsender wie bei Saugkreis-Abgleich anschließen.

		L-Seite		C-Seite	
Mittel	Oszi-Kreis	(6)	600 kHz	(8)	1500 kHz
	Vorkreis	(7)	600 kHz	(9)	1500 kHz



FM-Abgleich

I. Mit einfachen Hilfsmitteln

Die eingeklammerten Buchstaben in den Tabellen geben die Reihenfolge des Abgleichs und die Abgleichpunkte in nebenstehender Skizze an.

Erforderliche Abgleichmittel

Prüfsender 10,7 MHz ampl. mod. ($R_i = 75 \Omega$)

Ankopplungskondensator 5 nF

Ausgangsspannungsmesser

Isoliersechskantschlüssel 4 mm

Isolierschraubenzieher für Bandfilter-Kerne (2,5 mm)

1) Zwischenfrequenz (10,7 MHz)

Bereich „U“ einschalten, Ausgangsspannungsmesser an Buchse für zweiten Lautsprecher, Prüfsender über 5 nF an Punkt „W“ (Schirmgitter der 2. UF 80) und an Erdpunkt der UF 80 anschließen. Die nicht abgeschirmten Enden des Senderkabels müssen so kurz wie möglich sein.

Drehkondensatorstellung beliebig. Kern (b) zu Beginn um 1 bis 3 Gewindegänge herausdrehen.

Diskriminatorfilter	Anodenseite	(a)	Maximum
ZF-Filter 2	Gitterseite	(c)	Maximum
	Anodenseite	(d)	Maximum
ZF-Filter 1	Gitterseite	(e)	Maximum
	Anodenseite	(f)	Maximum
Diskriminatorfilter	Diodenseite	(b)	Rauschminimum

2) HF-Abgleich

a) Oszillator

Gehäuse- oder Außendipol anschließen. Skalenzeiger auf Mitte Raute des am Empfangsort gut zu hörenden UKW-Senders einstellen (möglichst bei ca 90 MHz).

(g) Abgleich gehörmäßig auf Maximum

b) Vorkreis

Dipolzuführungen herausziehen, Zeiger auf Abgleichmarke 90 MHz stellen.

(h) auf Rauschmaximum abgleichen.

Zeiger auf Abgleichmarke 96,3 MHz stellen.

(i) auf Rauschmaximum abgleichen.

Beide Vorgänge mehrfach wiederholen.

Sollte nach erfolgtem Vorkreisabgleich die Abstimmung nicht mehr in der Mitte der Skalenraute liegen, ist auch der Oszillatorabgleich zu wiederholen.

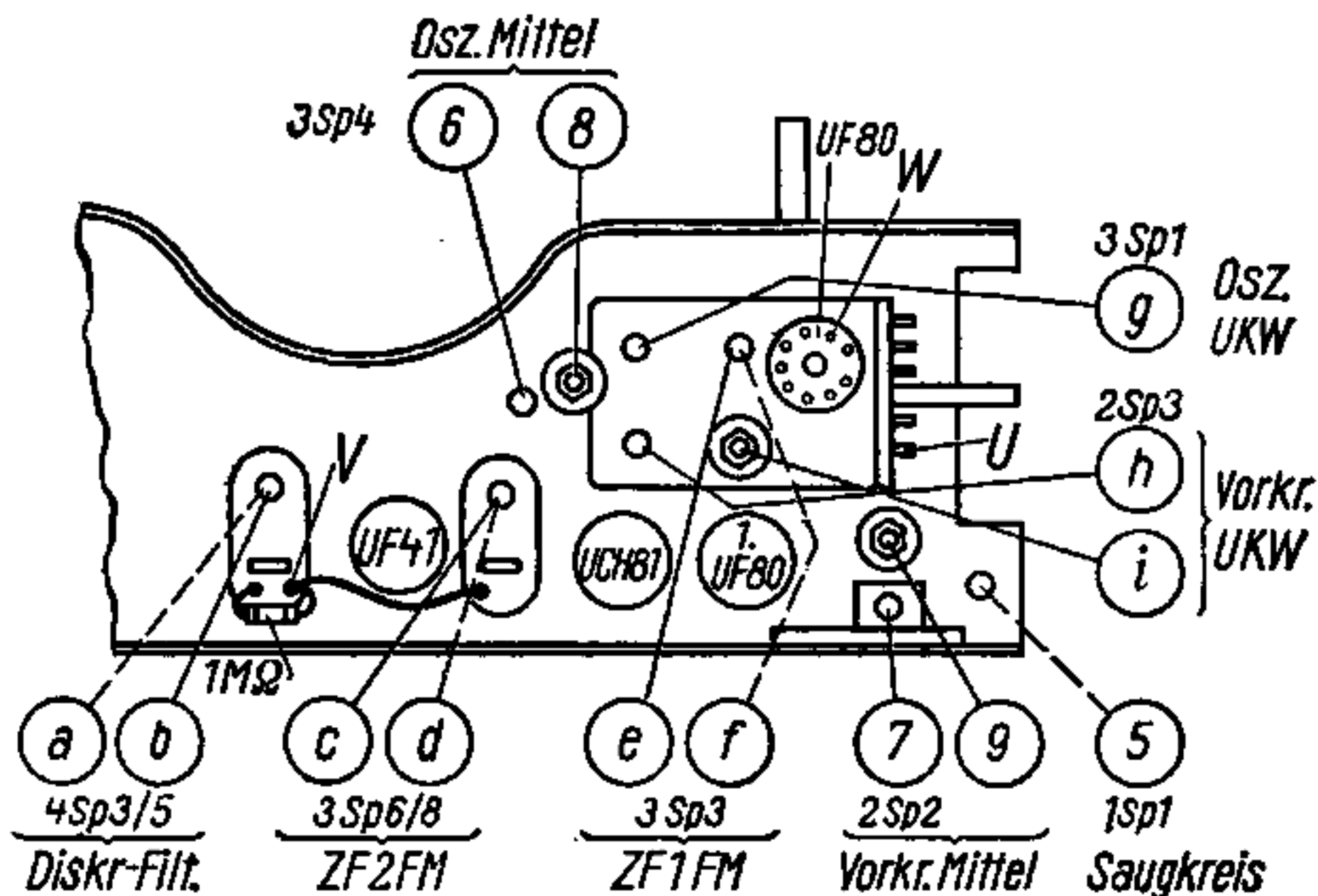
II) FM-Nachgleich ohne Meßsender und Instrumente

In folgenden Fällen ist ein Nachgleichen des gesamten UKW-Teiles rein gehörmäßig auf Rauschmaximum möglich.

1. Wenn auf dem UKW-Bereich ein Rauschen noch hörbar ist und nur eine geringere Unempfindlichkeit beseitigt werden soll.
2. Wenn z. B. durch Auswechseln von Spulen (aus mechanischen Gründen) bekannt ist, welcher UKW-Kreis nachgeglichen werden muß.

Bei einem Nachgleich der ZF-FM-Kreise ist Kern (b) um 1-3 Gänge herauszudrehen.

Nach erfolgtem Abgleich der ZF-FM-Kreise ist Kern (b) auf Rauschminimum einzustellen.



Erläuterungen

A. Vorbereitung

Alle Abgleichpunkte sind nach Abnahme der Rückwand/Bodenplatte zugänglich. Zum Abgleich Zeiger jeweils auf die Abgleichmarke der Skala stellen. Drehkondensatorbündigkeit und Zeigerstellung prüfen. Zeiger auf dem Seil gegebenenfalls verschieben. Lautstärkeregler auf Maximum.

Prüfspannung stets möglichst gering halten, da sonst Abgleichfehler durch den einsetzenden Schwundausgleich auftreten.

B. Zwischenfrequenz-Abgleich

Beim Nachgleichen der AM-ZF-Filter ist die Stellung des gewindelosen Ferritkernes durch eine schraubende Bewegung mit Hilfe einer spitzen Pinzette zu verändern. Ersatz-Abgleichhalme liegen dem Gerät bei.

C. Vor- und Oszillatorkreis-Abgleich

Die Kerne der HF-Spulen sind mit einer Kunststoff-Folie (Supratex) gesichert. Sie können daher ohne Schwierigkeiten beim Abgleichen verdreht werden.

Eine zusätzliche Sicherung nach vollzogenem Abgleich erübrigt sich.

L- und C-Abgleich bei Bedarf mehrfach wiederholen, stets mit C-Abgleich enden.

STÜCKLISTE

Pos. Nr.	Gegenstand	Bestellangaben	Brutto-Preis
Elektrische Teile			
1 Sp 1	Saugkreisspule	6 Ruf bv 58/1	
1 Sp 3	Antennenübertrager UK	6 Ruf bv 58/40	
2 Sp 2	Antennenspule M	6 Ruf bv 58/1	
2 Sp 3	Vorkreisspule UK	6 Ruf bv 58/2	
2 Sp 4	Anoden-/Saugkreisspule	6 Ruf bv 58/40	
2 Sp 5/6	Heizdoppeldrossel	6 Ruf bv 58/40	
3 Sp 1	Oszillatorspule UK	6 Ruf bv 58/2	
3 Sp 3	1. ZF-Bandfilter FM vollständig	6 Ruf bv 58/20	
3 Sp 4	Oszillatorspule M	6 Ruf bv 58/1	
3 Sp 6	2. ZF-Bandfilter FM komb. mit	6 Ruf bv 58/21	
3 Sp 8	1. ZF-Bandfilter AM	6 Ruf bv 58/21	
3 Sp 9	Drossel *)	6 Ruf bv 58/40	
4 Sp 3	Ratio Filter komb. mit	} 6 Ruf bv 58/22	
4 Sp 5	2. ZF-Bandfilter AM		
7 Sp 1/2	Netzverdrosselung	6 Ruf bv 64/40	
4 W 6	Lautstärkereger 1 MOhm 2b	Zub wd 952a Achse n. 6 Ruf empf 31 T 22	
2 C 3	Drehkondensator	NSF Type 362 f	
6 Tr 1	Ausgangsübertrager	6 Zub bv 711054/18/719	
6 Sp 1	Membran mit Schwingspule 6 Ohm	6 Ruf lsp 16 Tz 3	
7 W 1	Heißeiter	Stemag Type RS 100/24	
7 W 2	Vorwiderstand 240 + 160 Ohm ± 5% Zub wd 222c jedoch mit Loch Ø 4,2 mm	6 Ruf bv 58/41	
7 Röh 1	Selenflachgleichrichter	SSF E 220 C 80	
	Kerne für:		
	1 Sp 2	6 Zub spk 37a Si 61 grün	
	2 Sp 2, 3 Sp 3, 3 Sp 4	6 Zub spk 37b Si 61 grün	
	2 Sp 3, 3 Sp 1	6 Zub spk 37a Si 5 blau	
	3 Sp 6, 4 Sp 3	6 Zub spk 36a Si 41 gelb	
	3 Sp 8, 4 Sp 5	6 Zub spk 92f Si 450 M3 gelb	
	Rohr für Ferrit-Kerne	6 Ruf fi 8 T 9	
Gehäuse- und Einbauteile			
	Gehäuse in Karton	6 Ruf empf 52 T 1	
	Verpackungskarton	6 Ruf empf 52 T 100	
	Skala	6 Ruf empf 58 T 4 6 Ruf bs 58/1	
	Rückwand	6 Ruf empf 58 Tz 2 6 Ruf bs 58/2	
	Lautsprecher	6 Ruf lsp 16c	

*) Anstelle von 3 Sp 9 kann auch ein 30 kΩ 1/4 W-Widerstand verwendet werden.

Gegenstand	Bestellangaben	Brutto-Preis
Schallwand mit Bespannung (ohne Lautsprecher) Bespannung dafür Winkel für Skalenbefestigung Drehknopf für Abstimmung u. Lautstärke Drehknopf für Wellenschalter Isolierstück für Rückwandbefestigung	6 Ruf empf 58 T 1 6 Ruf empf 52 T 3 6 Ruf empf 52 T 8 6 Ruf antr 19b (weinrot) 6 Ruf antr 25a (weinrot) 6 Ruf empf 51 T 35	
Chassis-Teile		
Wellenschalter Schalterplatte vollständig Wellenschalterachse vollständig Rastkugel	6 Ruf sch 1 Tz 7 6 Ruf empf 57 Tz 4 5 mm \varnothing Stahl	
Antrieb Doppelzahnsegment vollständig Ritzel für Antrieb Seilrolle Zugfeder für Zeigerseil Angelschnur	6 Ruf empf 57 Tz 7 6 Ruf empf 53 T 26 6 Ruf antr 20 T 1 6 Ruf empf 15 T 26 „Alpha E“ doppelt 0,8 mm	
Anzeige Zeiger vollständig Zeigerhülse Blende vollständig Mattscheibe vollständig	6 Ruf empf 51 Tz 13 6 Ruf div 405 6 Ruf empf 51 Tz 12 6 Ruf empf 51 Tz 15	
Netzumschaltung Kontaktplatte für Netzumschaltung (Rotor) vollständig Kontaktplatte für Netzumschaltung (Stator) vollständig	6 Ruf empf 57 Tz 8 6 Ruf empf 57 Tz 9	
Sonstiges Schraubenbolzen für Lautsprecher- befestigung Röhrenfassung Buchsenplatte Lötleiste Filzring für Chassis-Befestigung Filzfuß	6 Ruf empf 52 T 4 6 Ruf lp 12a 6 Ruf empf 57 Tz 5 6 Ruf empf 57 Tz 10 6 Ruf empf 51 T 22 6 Ruf div 223a	