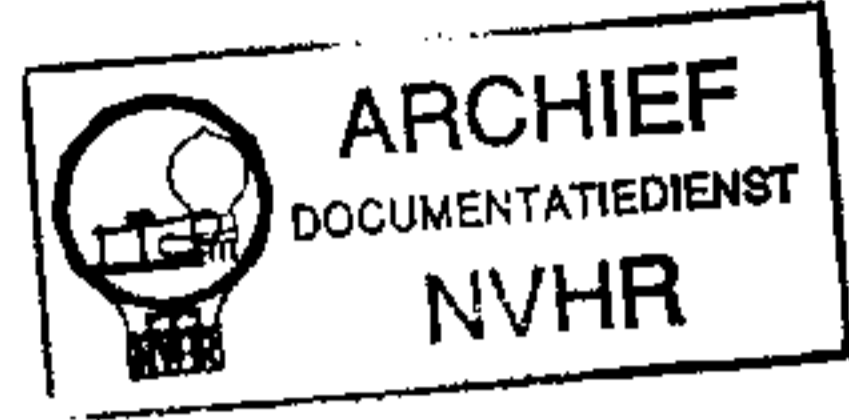
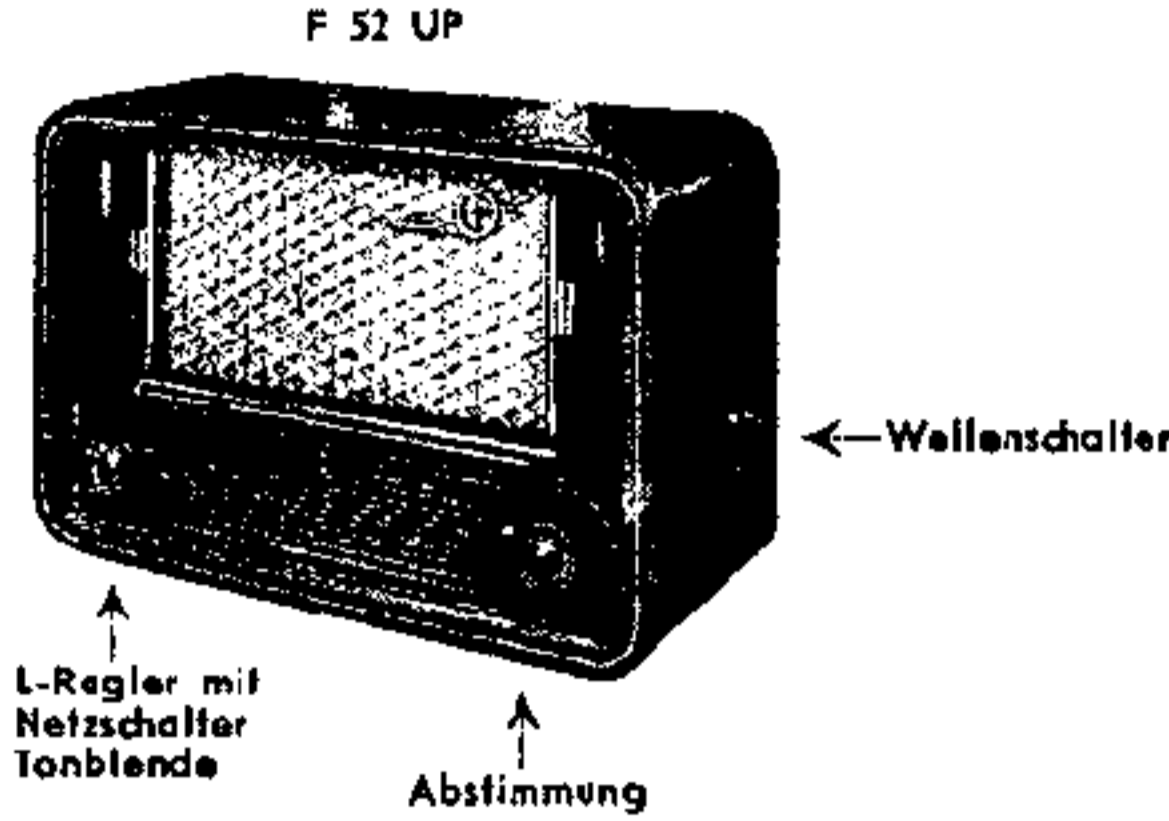


# BLAUPUNKT-SUPER F 52 UP

*Carloso*

Met dank aan Bjarne Stridsberg  
Ned. Ver. v. Historie v/d Radio



## 7 Röhren (einschl. Trockengleichrichter) - 6/9 Kreis-Allstromsuper

### Technische Daten

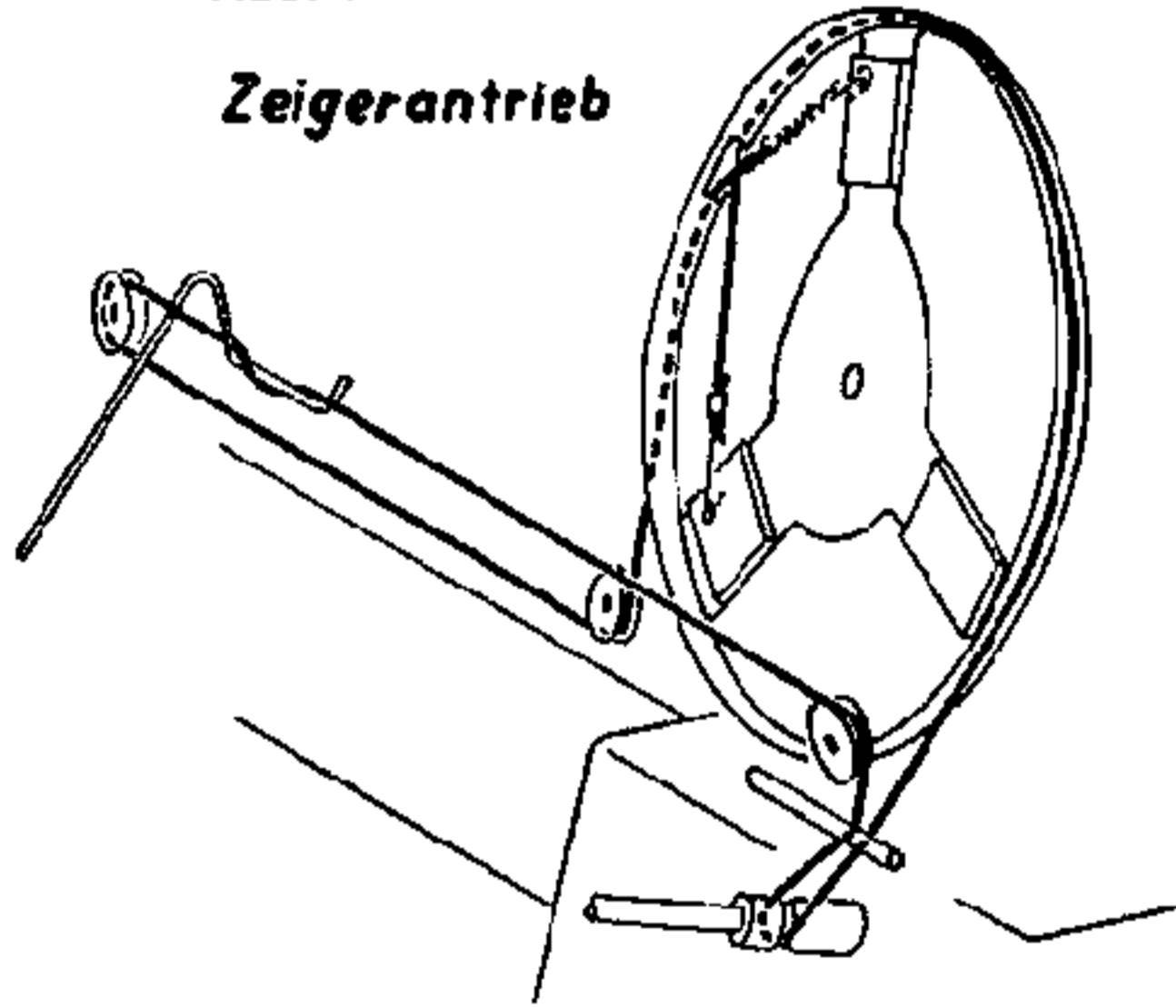
Netzanschluß	Empfangsbereiche	Abgleichpunkte	Zwischenfrequenz
110, 125, 220—240 V $\approx$	UKW 87—100 MHz	UKW	ZFR 473 (450) kHz
	KW 6—15,8 MHz	Oszillator 87 u. 96 MHz	ZFU 10,7 MHz
<b>Stromaufnahme</b>	MW 520—1620 kHz	Zw.-Kreis 87 u. 96 MHz	
bei 220 V $\approx$ : 180 mA	LW 150—375 kHz	Vorkreis 90 MHz	
		KW 6,0 u. 15,4 MHz	<b>Empfindlichkeit</b>
<b>Sicherung</b>		MW 546 u. 1500 kHz	UKW ca. 15 $\mu$ V
bei 220—240 V: 250 mA träge		LW 160 u. 350 kHz	KW ca. 15 $\mu$ V
bei 110—125 V: 500 mA träge			MW ca. 15 $\mu$ V
			LW ca. 15 $\mu$ V

**Skalenlampe**  
18 V / 0,1 A

- Röhrenbestückung**
1. UF 80
  2. UCH 42
  3. UAF 42
  4. UAA 11
  5. UL 41
  6. UM 11
  7. SSF E 220 C 80  
Trockengleichrichter  
(Siemens)

Abb. 1

### Zeigerantrieb



**Lautsprecher**  
Oval-Lautsprecher,  
180 x 260 mm, perm.-dyn.

**2. Lautsprecheranschluß**  
7 k $\Omega$

**Tonabnehmeranschluß**  
schaltbar am Wellen-  
schalter, > 500 k $\Omega$

**Größe**  
500 x 327 x 212 mm

**Gewicht**  
UP 9 kg netto  
11,2 kg brutto

Abb. 2

### Chassis-Teilansicht von hinten

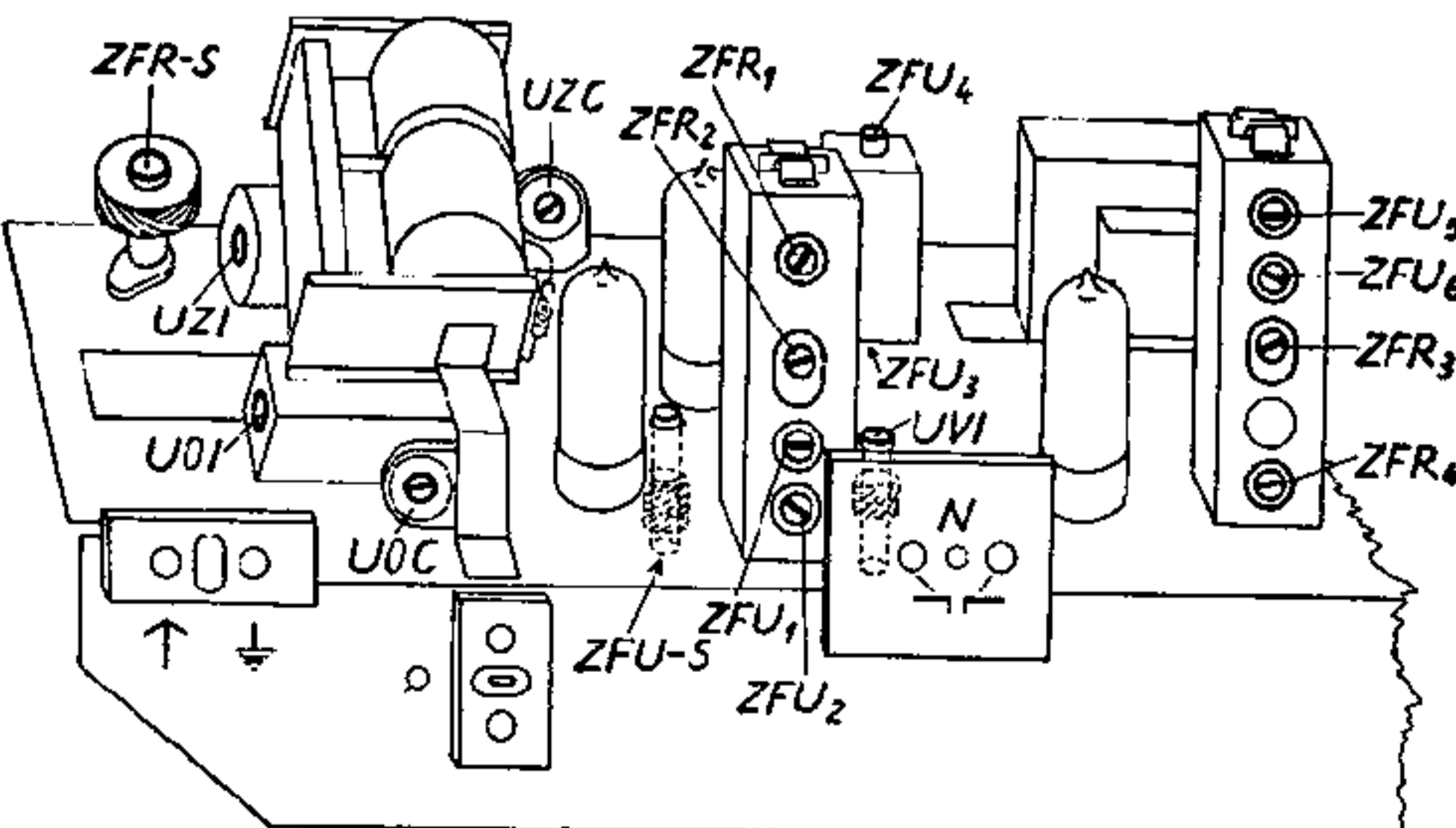
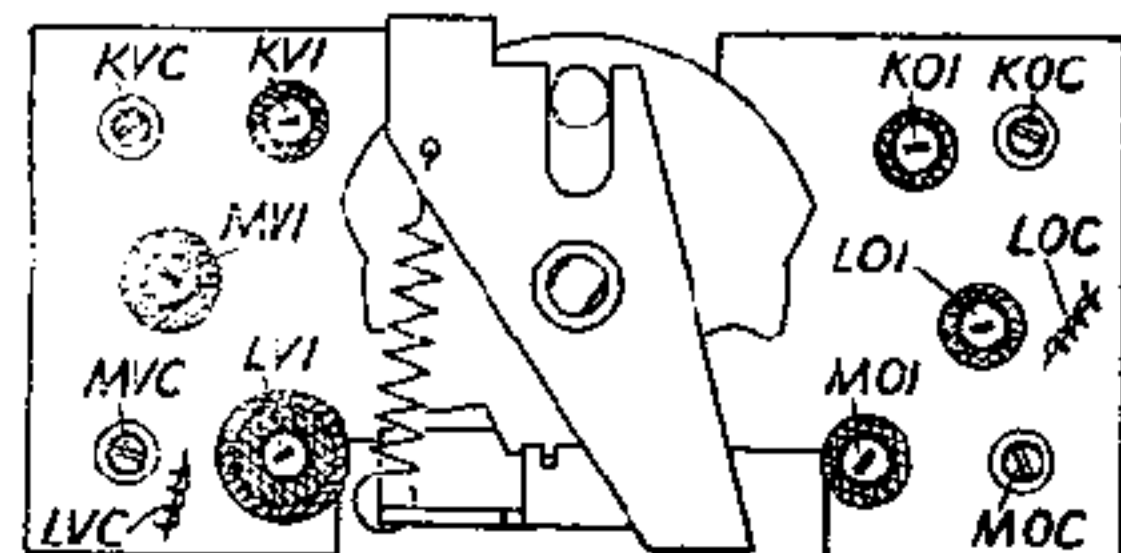


Abb. 3

### Wellenschalter von rechts



## Allgemeiner Hinweis

- Die im Schaltbild angegebenen Spannungen sind auf MW bei einer Netzspannung von 220 V ~ mit einem 333  $\Omega$  / V-Instrument in den Bereichen 300 V und 30 V gemessen.
- Es wird empfohlen, beim Abgleich zwischen Gerät und Netz einen Trenntransformator zu schalten.

### A) Vorbereitungen zum Abgleich

- Drehko-Einstellung: Zwischen Rotor und Stator des herausgedrehten Drehkos Distanzplatte 0,5 mm festklemmen. In dieser Stellung Skalenzeiger auf Zeigermarke einstellen.
- Outputmeter oder Wechselstrominstrument über Trennkondensator an die Buchsen für den zweiten Lautsprecher legen. 50 mW entsprechen einer Spannung von ca. 13,5 V bei einem Outputmeter mit  $R_i = 7500 \Omega$ .
- Lautstärkeregler auf größte Lautstärke. Tonblendeneinstellung auf „Hell“. Bafschalter hineindrücken.

### B) Abgleich der Rundfunkbereiche

Abgleichtabelle

Bereich	Messsender	Wellenschalterstellung	Zeiger auf mm-Skala	Abgleichelement	
ZFR	473 (450*) kHz	M	20	ZFR <sub>4</sub> , ZFR <sub>3</sub> , ZFR <sub>2</sub> , ZFR <sub>1</sub> (Maximum)	
	473 (450*) kHz		200	ZFR-S (Minimum)	
				Oszillator	Vorkreis
KW	6 MHz	K	208	KOI	KVI
	15,4 MHz		20	KOC	KVC
MW	546 kHz	M	197	MOI	MVI
	1500 kHz		20	MOC	MVC
LW	160 kHz	L	187	LOI	LVI
	350 kHz		20	LOC	LVC

Die Abgleichelemente sind nach der Tabelle auf Höchstausschlag am Outputmeter einzustellen, mit Ausnahme des ZFR-Saugkreises (ZFR-S) der auf kleinsten Ausschlag abgeglichen wird.

Beim ZFR-Abgleich wird der Messsender an den Stator des Vorkreis-Drehkos angeschlossen.

Wird beim Abgleich die Messsenderspannung über die Antennenbuchse zugeführt (Abgleich von ZFR-S, Oszillator und Vorkreis), so ist eine künstliche Antenne (250 pF und 50  $\Omega$  in Reihe) zwischen Messsender und Antennenbuchse zu legen.

### C) Abgleich mit Resonanzkurvenschreiber (RKS)

Abgleichtabelle

Bereich	Messsender	Wellenschalterstellung	Zeiger auf mm-Skala	Abgleichelement			
ZFU	10,7 MHz	UKW	20	ZFU <sub>5</sub> , ZFU <sub>4</sub> , ZFU <sub>3</sub> , ZFU <sub>2</sub> , ZFU <sub>1</sub> (Maximum)			1.
				ZFU <sub>6</sub> (S-Kurve)			2.
				ZFU-S (Minimum)			3.
				Oszillator	Zwisch.-Kr.	Vorkreis	
UKW	87 MHz	UKW	205	UOI	—	—	4.
	96 MHz		100	UOC	—	—	
	87 MHz		205	—	UZI	—	5.
	96 MHz		100	—	UZC	—	
	90 MHz		167	—	—	UVI	

- Der HF-Ausgang des RKS (mit 150- $\Omega$ -Massewiderstand abgeschlossen) wird an Gitter 1 der UCH 42 (Punkt 34) angeschlossen und die Abschirmung des Kabels so kurz wie möglich an die Kathode gelegt. Die Verbindung zum Saugkreis ZFU-S wird unterbrochen.

Der NF-Eingang des RKS wird mit Punkt 44 (letzter Schiebeschalter neben dem Ausgangstrafo) und die Abschirmung mit dem Chassis verbunden. Beim Abgleich wird der HF-Regler des RKS nur so weit aufgedreht, daß das Rauschen den Abgleich gerade nicht mehr stört. Der Diodenkreis ZFU<sub>6</sub> wird durch Herausdrehen des HF-Kernes stark verstimmt.

Die einzelnen Bandfilter ZFU<sub>5</sub> bis ZFU<sub>1</sub> werden in der angegebenen Reihenfolge auf symmetrische und möglichst steile Kurvenform abgeglichen. Die Durchlaufkurve soll dann eine Bandbreite von 150—220 kHz aufweisen und die ZF-Empfindlichkeit 40—70  $\mu$ V betragen.

- Der HF-Kern des Diodenkreises ZFU<sub>6</sub> (Ratio-Detektor) wird nun wieder hineingedreht und es zeigt sich die Ratio-Kurve (S-Kurve). Durch Nachstimmen von ZFU<sub>5</sub> wird die Ratio-Kurve möglichst symmetrisch, gerade und steil eingestellt.
- Der HF-Ausgang wird nun lose auf das Gitter der UCH 42 gekoppelt (mittels Krokodilklemme an die isolierte Zuleitung des 25-pF-Kondensators klemmen). Die Verbindung zum Saugkreis ZFU-S wird wieder hergestellt und dieser auf Minimum abgeglichen.
- Der Abgleich des UKW-Oszillators erfolgt mit dem FM-Sender des RKS bei 87 MHz durch UOI und bei 96 MHz durch UOC.
- Abgleich des UKW-Zwischenkreises mit UZI bei 87 MHz und mit UZC bei 96 MHz.
- Der Vorkreis wird bei ca. 90 MHz durch Empfang eines UKW-Senders über Faltdipol und 300 Ohm Flachbandkabel mit UVI auf Maximum abgeglichen.

Kontrolle der Skaleneichung durch Empfang von UKW-Sendern.

### D) Abgleich mit AM-Messsender

Messsender auf 10,7 MHz einstellen und lose auf das Gitter der UCH 42 (mit Krokodilklemme an die Isolation des 25-pF-Kondensators) koppeln. Outputmeter oder Wechselstrominstrument an die Buchsen für den zweiten Lautsprecher legen. ZFU<sub>6</sub> durch Herausschrauben des Kernes stark verstimmen. ZFU<sub>5</sub>—ZFU<sub>1</sub> in dieser Reihenfolge auf maximalen Ausschlag am Outputmeter abgleichen. Dann ZFU-S und ZFU<sub>6</sub> auf kleinsten Ausschlag abstimmen. Die Einstellung von ZFU<sub>6</sub> ist kritisch und muß ein scharfes Minimum ergeben. Die beiden Maxima rechts und links dieses Minimums dürfen beim Verstimmen des Messsenders sich in der Größe des Outputmeterausschlages nur wenig unterscheiden. Es wird damit erreicht, daß die Demodulationsgerade symmetrisch zur Sollfrequenz liegt.

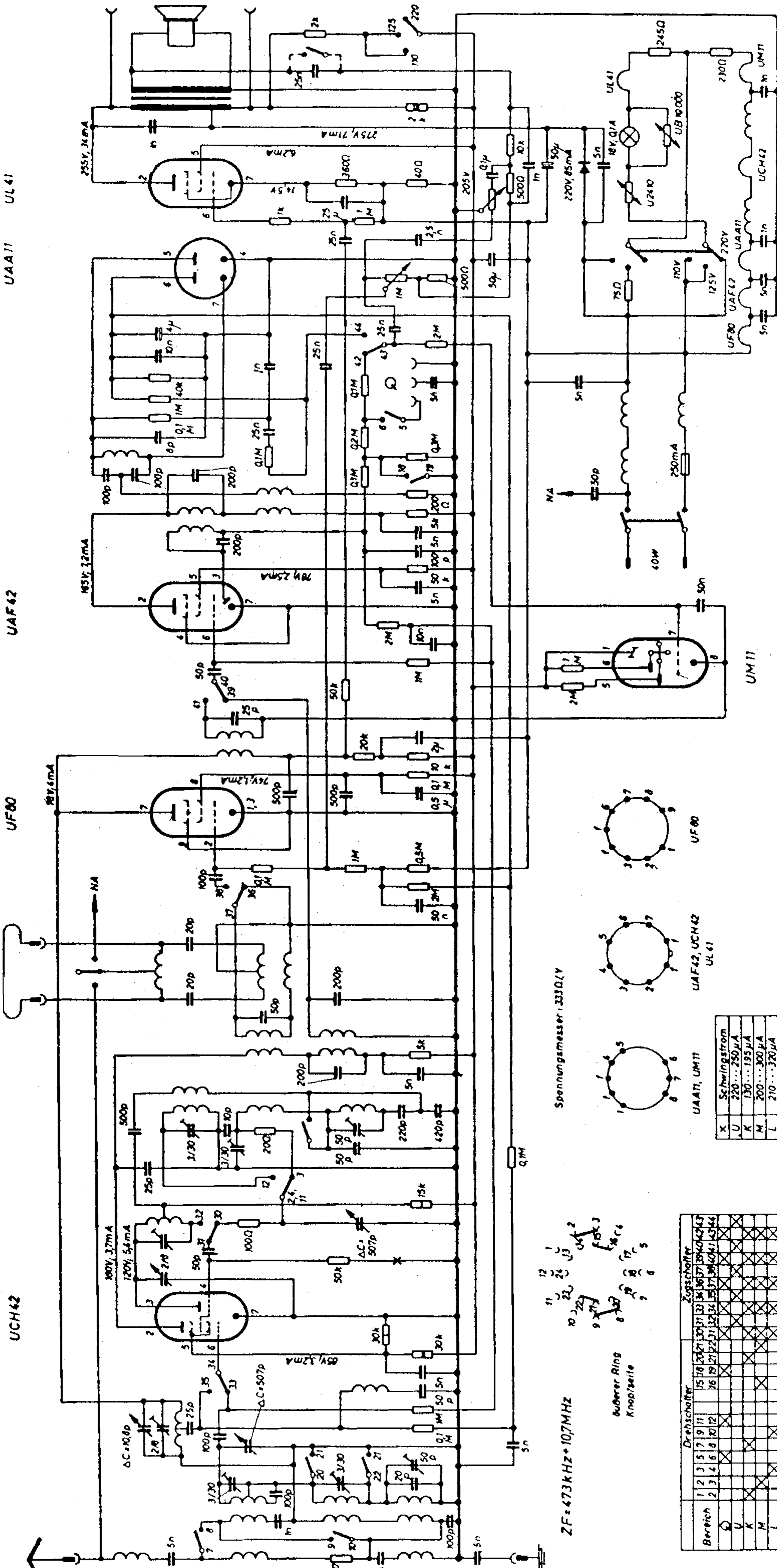
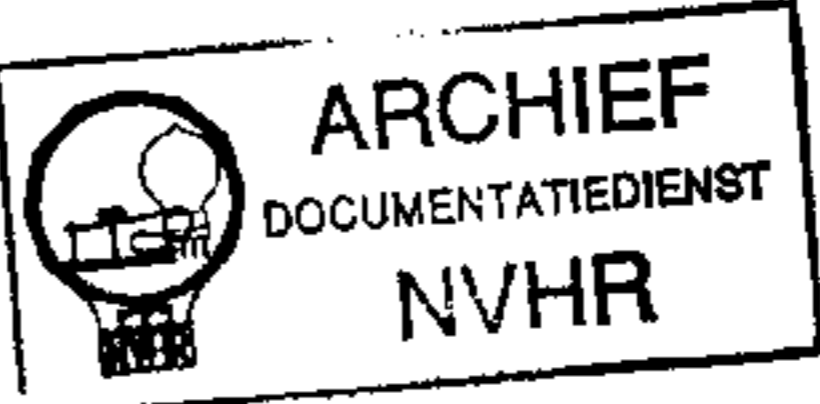
\*) Bei ZFR = 450 kHz ist neben der Fabrikations-Nr. am Chassis „450 kHz“ aufgestempelt.

# Ersatzteilliste für F 52 UP/UH

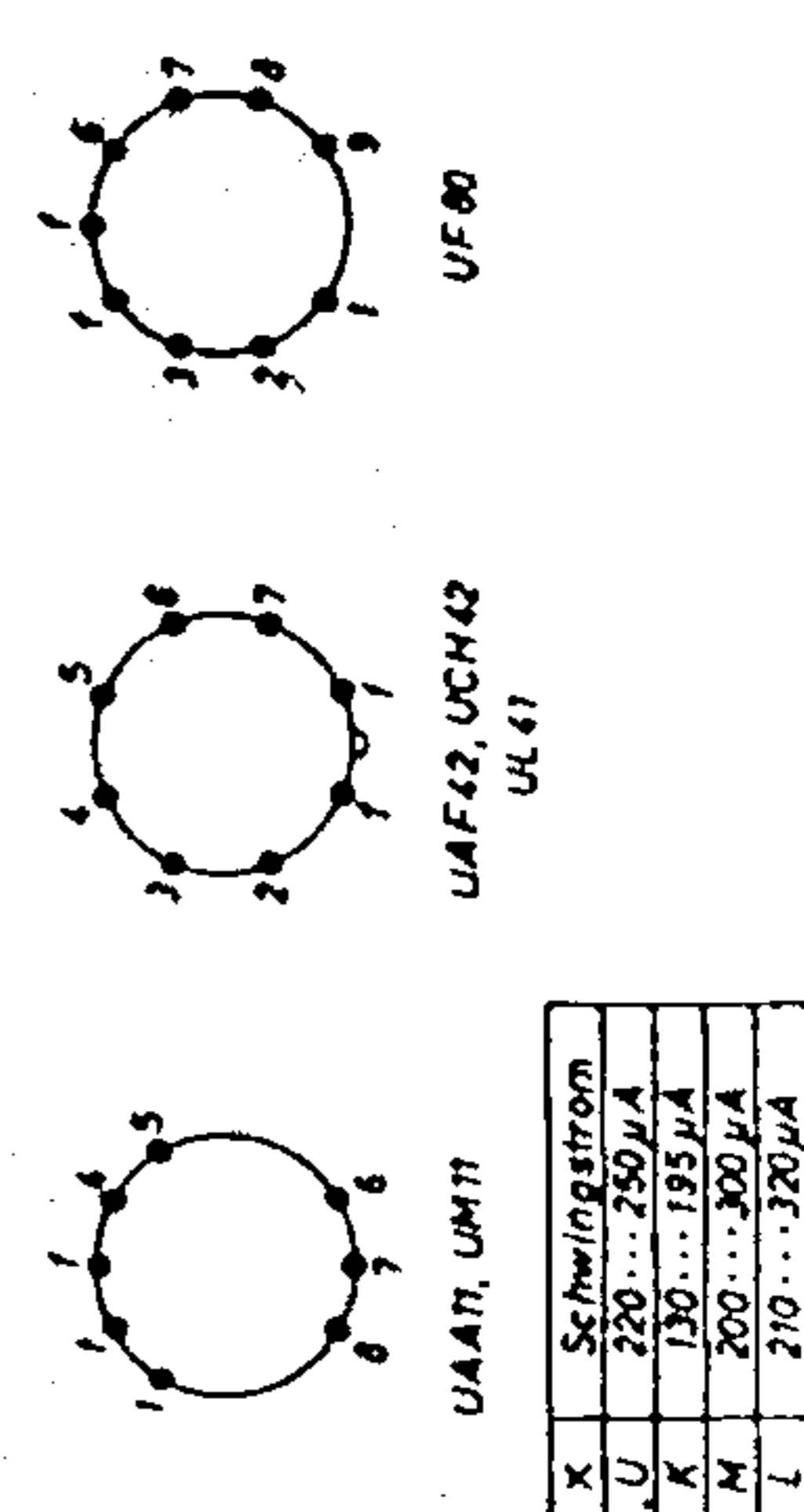
Lfd. Nr.	Teil	Schaltbild-Bezeichnung	Elektrische Werte	Bestell-Nr.
<b>a) Gemeinsame Teile F 52 UP/UH</b>				
1	KW-Antennen- und Vorkreis-spule	KVI	25/015; 17/0,4	WC 2143/1z
2	MW-Antennen- und Vorkreis-spule	MVI	155/0,15; 134/12 x 0,05	WC 2143/2z
3	LW-Antennen- und Vorkreis-spule	LVI	350/0,15; 550/0,15	WC 2143/3z
4	Antennenspule		125/0,1	WC 2119/1z
5	UKW-Antennen- und Vorkreis-spule	UVI	2/0,35; 4,5/0,8	WC 863/3z
6	KW-Oszillatordspule und R.K.-Spule	KOI	8,5/0,15	WC 2168/1z
7	MW-Oszillatordspule	MOI	105/12 x 0,05	WC 2144/2z
8	LW-Oszillatordspule	LOI	240/0,15	WC 2144/3z
9	UKW-Oszillatordspule	UOI	4,25/1,3	WC 2141/1z
10	ZFR-Saugkreis-spule (450 kHz)	ZFR-S	425/7 x 0,07	WC 768/3z
10a	ZFR-Saugkreis-spule (473 kHz)			WC 768/2z
11	UKW-Zwischenkreis-spule	UZI	3/1,5	WC 2142/1z
12	ZFU-Saugkreis-spule	ZFU-S	22/0,35	WC 862/1z
13	ZF-Bandfilter für ZFR und ZFU (473 kHz)	ZFR <sub>1</sub> ZFR <sub>2</sub> ZFU <sub>1</sub> ZFU <sub>2</sub>	167/12 x 0,05; 176/12 x 0,05 27/0,1; 19/0,1	ZF 708/7z
13a	ZF-Bandfilter für ZFR und ZFU (450 kHz)	ZFR <sub>1</sub> ZFR <sub>2</sub> ZFU <sub>1</sub> ZFU <sub>2</sub>	175/12 x 0,05; 184/12 x 0,05 27/0,1; 19/0,1	ZF 708/11z
14	ZF-Bandfilter für ZFU	ZFU <sub>3</sub> ZFU <sub>4</sub>	35/0,1; 31/0,1	ZF 712/1z
15	ZFR-Bandfilter und Ratiofilter (473 kHz)	ZFR <sub>3</sub> ZFR <sub>4</sub> ZFU <sub>5</sub> ZFU <sub>6</sub>	178/12 x 0,05; 178/12 x 0,05 42/0,12; 14/0,25; 26/0,25	ZF 711/1z
15a	ZFR-Bandfilter und Ratiofilter (450 kHz)	ZFR <sub>3</sub> ZFR <sub>4</sub> ZFU <sub>5</sub> ZFU <sub>6</sub>	186/12 x 0,05 186/12 x 0,25 42/0,12; 14/0,25; 26/0,25	ZF 711/7z
16	Schraubtrimmer	KOC, MOC KVC, MVC UZO, UOC LOC	3—30 pF 2—8 pF 50 pF	TK 706/1x Triko 16 Fa 2/8 KO 101/3z
17	Trimmerkondensator		2—8 pF	XZ 744/1x
18	Drahtkondensator 50 pF		50 pF	KO 725/1x
19	Selengleichrichter (SSF E 220 C 80)		220 V/80 mA	
20	Elektrolytkondensator		50 + 50 + 2 µF; 350/385 V	
21	UKW-Heizdrossel	50/0,35		WC 846/2z
22	UKW-Sperrdrossel	20/0,7		WC 2190/1x
23	Antennendrossel	2 x 15/0,7		WC 2156/1x
24	Lautstärkeregler mit Tonblendenregler und Netzschalter	1 M, 1 M		WI 718/1x
25	HF-Netzdrossel	110/0,2		WC 355/1z
26	Drehkondensator			DK 709/1z
27	Ausgangstrafo	120/2400/0,14 100/0,65		TF 27/19z
28	Lautsprecher (blauer Magnetbügel) oder			LA 724/1x Isophon
28a	Lautsprecher			LA 727/1z
29	Drahtwiderstand	360 + 40		400 Ω/2 W Abgr. 40 Ω
30	Drahtwiderstand	2 K		2 kΩ/3 W

Lfd. Nr.	Teil	Bestell-Nr.	Lfd. Nr.	Teil	Bestell-Nr.	
31	Wellenschalter vollständig	SH 747/1z	54	Spannungsumschaltplatte	AL 786/2z	
32	Wellenschalt., gen., 1 Stat. u. 1 Rot.	SH 729/3z	55	Drahtwiderstand (Vorwiderst. f. Heizkreis)	475 Ω Abgriff 230 Ω u. 75 Ω ± 10%/± 8 W	
33	Rastrolle	RL 52/4x		<b>b) Teile nur für F 52 UP</b>		
34	Zugfeder	SF 776/1x		56	Schallwand (ohne Bespannung)	SW 754/2x
35	BZ-Scheibe (Achse)	4 DIN 6799		57	Rückwand, vollständig	RÜ 739/4z
36	BZ-Scheibe (Rasthebel)	2,3 DIN 6799		58	Befestigungslasche	BE 477/1x
37	UKW-Umschalter, vollst., f. NF, Gitter UAF 42 und Gitter UF 80	SH 733/1z		59	Preßstoffgehäuse	PG 711/1x
38	UKW-Umschalter, vollst., für G 1 und Oszillator UCH 42	SH 733/2z		60	Abschirmung	AS 770/1z
39	Schubstange für UKW-Umschalter	NT 793/2x		61	Skala	SQ 802/4x
40	Antennenumschaltplatte	AL 804/1z		62	Antriebsachse	AC 844/1z
41	Bereichsanzeige	SQ 805/1z		<b>c) Teile nur für F 52 UH</b>		
42	Wellenschalterknebel	KF 722/3x		63	Schallwand (ohne Bespannung)	SW 754/1x
43	Knopf vollständig	KF 723/1z		64	Rückwand, vollständig	RÜ 739/3z
44	Schwenkknopf	KF 713/2x		65	Rückwandriegel	BE 410/1x
45	Blattfeder	BF 728/1x		66	Holzgehäuse	HG 718/1x
46	Skalenzeiger	SZ 897/1x		67	Clips, gelötet	VK 830/1x
47	Zugfeder	SF 7/2x		68	Bodenplatte	NP 2118/2x
48	Antriebs-scheibe, vollständig	MS 828/2z		69	Abschirmung, 130 x 110 mm	AS 775/1z
49	Gewindestift	SR 3/3x		70	Abstimmachse, vollständig	AC 818/1z
50	Stoffbespannung, 380 x 210 mm	VK 820/1x		71	Baßschalter, vollständig	SH 733/3z
51	Blende für magisches Auge	VK 821/1x		72	Feder	SF 18/1x
52	Abschirmring (Filz) f. mag. Auge	NR 719/1x		73	Papierhülle	VP 718/23x
53	Preßmutter (Isolierung Chassis-Rückwand)	NF 738/1x		74	Skala	SQ 802/3x

Met dank aan Bjarne Stridsberg

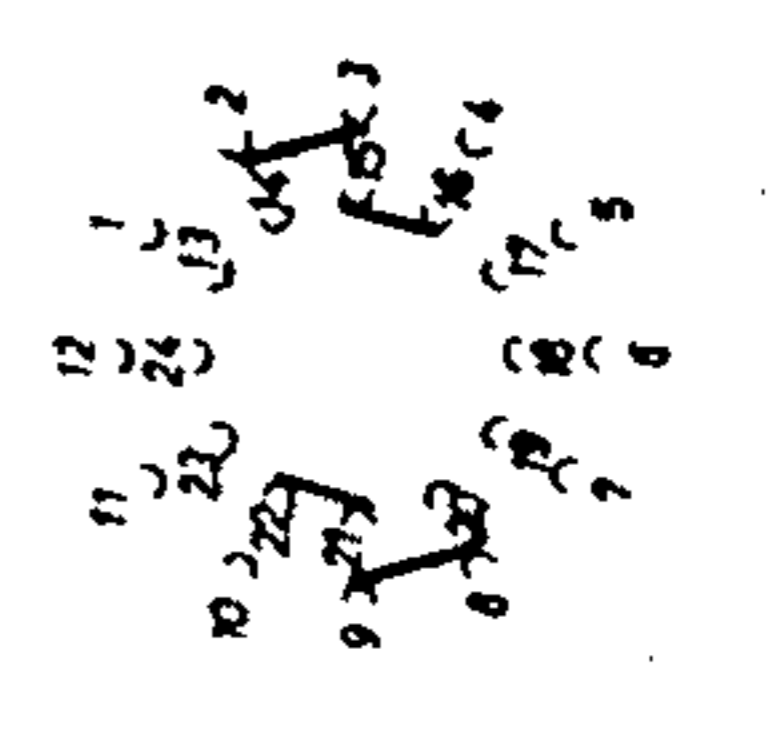


UCH42 UAF42 UAA11 UL41



Spanningsmeter: 333Ω/V

ZF = 473 kHz + 10,7 MHz



Bereich	Drehschalter																					
	1	2	3	5	7	9	11	15	18	20	21	30	31	33	34	35	36	37	38	40	42	43
X																						
U																						
K																						
M																						
L																						

	Schwingstrom
X	220 ... 250 μA
U	130 ... 195 μA
K	200 ... 300 μA
M	200 ... 300 μA
L	210 ... 320 μA