

# BLAUPUNKT-SUPER F 52 WP/WH

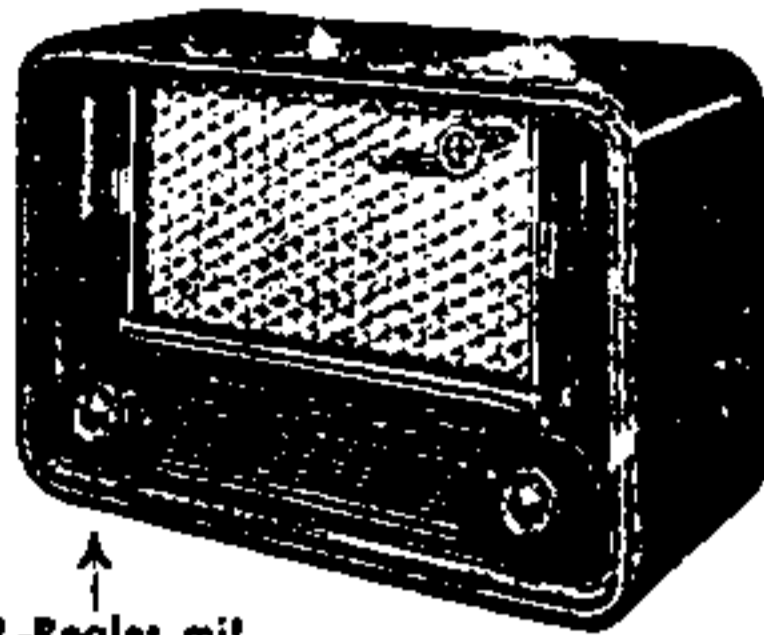
*Caroso*

*\* Toccata*

Ned. Ver. v.

F 52 WP Met dank aan Harry van Dok

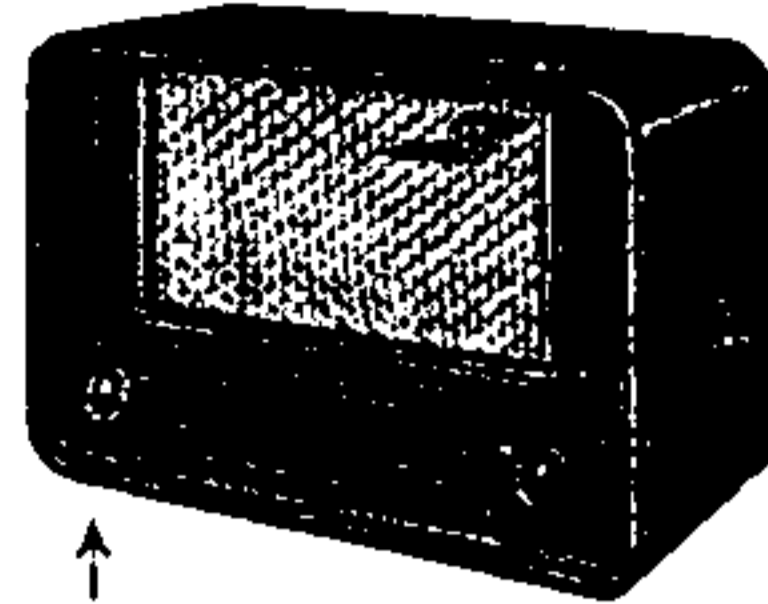
F 52 WH



L-Regler mit  
Netzschalter  
Tonblende

Abstimmung

← Wellenschalter



L-Regler mit  
Netzschalter  
Tonblende

Abstimmung  
Bohlschalter

← Wellenschalter



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

### Technische Daten

#### Netzanschluß

110, 125, 220—240 V ~

#### Stromaufnahme

bei 220 V: 200 mA

#### Sicherung

bei 220—240 V: 250 mA träge  
bei 110—125 V: 500 mA träge

#### Skalenlampe

6,3 V / 0,3 A

#### Röhrenbestückung

1. EF 80
2. ECH 42
3. EAF 42
4. EAA 11
5. EL 41
6. EM 11
7. SSF B 250 C 85  
SSF E 250 (C 75) \*)  
Siemens (Trocken-  
gleichrichter)

#### Empfangsbereiche

UKW 87—100 MHz  
KW 6—15,8 MHz  
MW 515—1620 kHz  
LW 150—375 kHz

#### Abgleichpunkte

UKW  
Oszillator 87 u. 96 MHz  
Zw.-Kreis 87 u. 96 MHz  
Vorkreis 90 MHz  
KW 6,0 u. 15,4 MHz  
MW 546 u. 1500 kHz  
LW 160 u. 350 kHz

#### Zwischenfrequenz

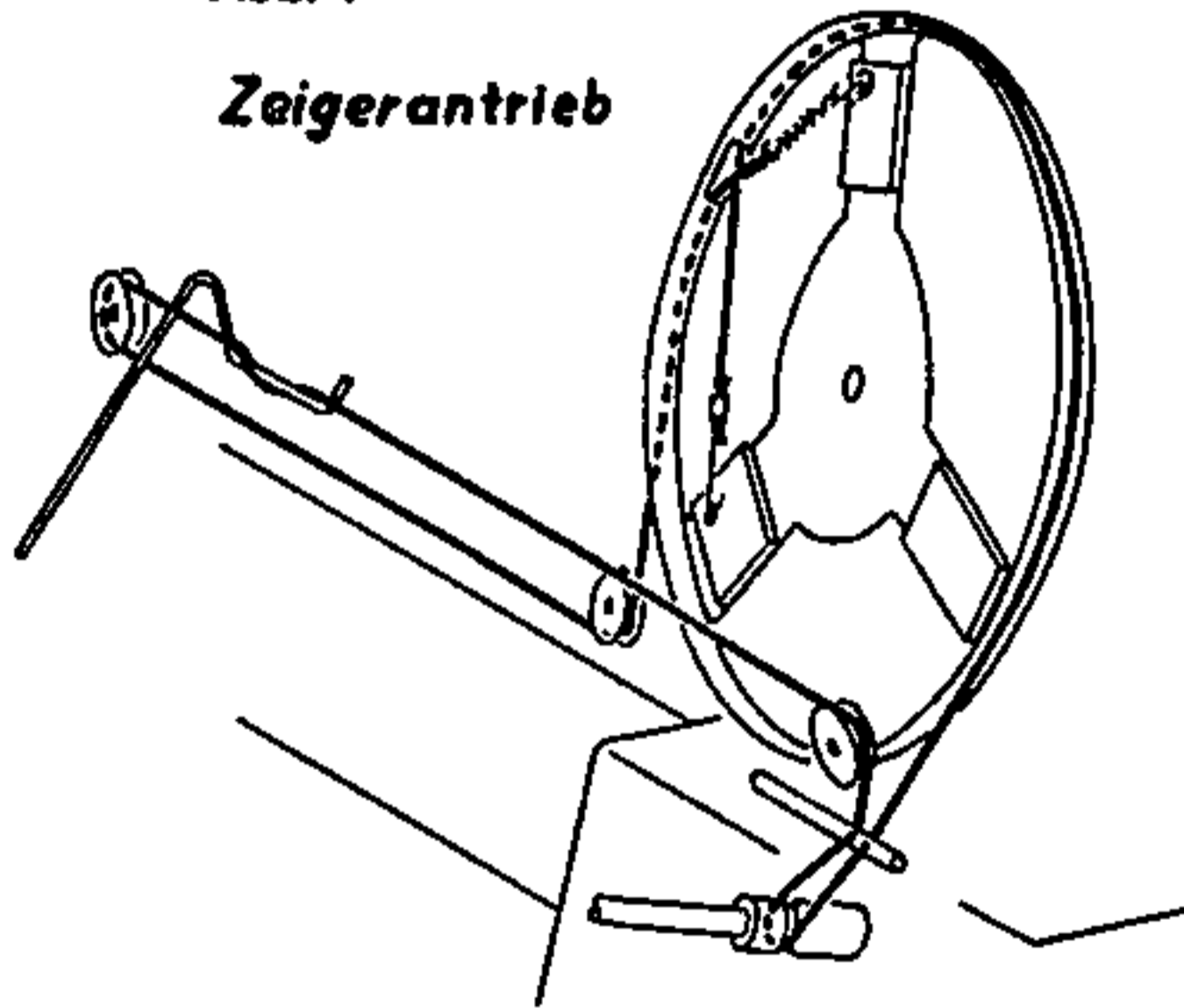
ZFR 473 (450) kHz  
ZFU 10,7 MHz

#### Empfindlichkeit

UKW ca. 15 µV  
KW ca. 15 µV  
MW ca. 15 µV  
LW ca. 15 µV

Abb. 1

### Zeigerantrieb



#### Lautsprecher

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

2. Lautsprecheranschluß  
7 kΩ

Tonabnehmeranschluß  
schaltbar am Wellen-  
schalter > 500 kΩ

#### Größe

500 x 327 x 212 mm

#### Gewicht

WP 9 kg netto  
11,2 kg brutto  
WH 8,6 kg netto  
10,6 kg brutto

Abb. 2

### Chassis-Teilansicht von hinten

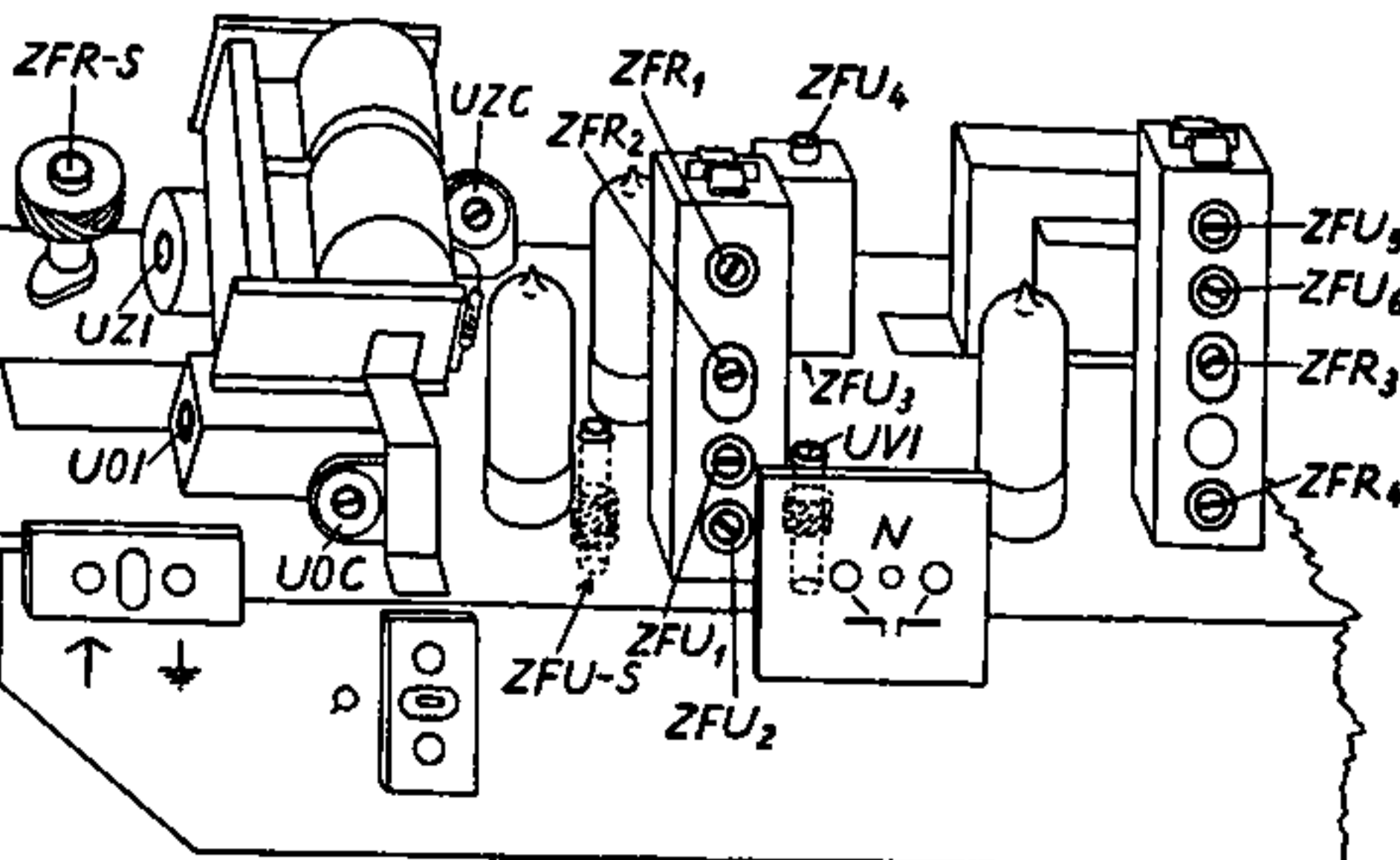
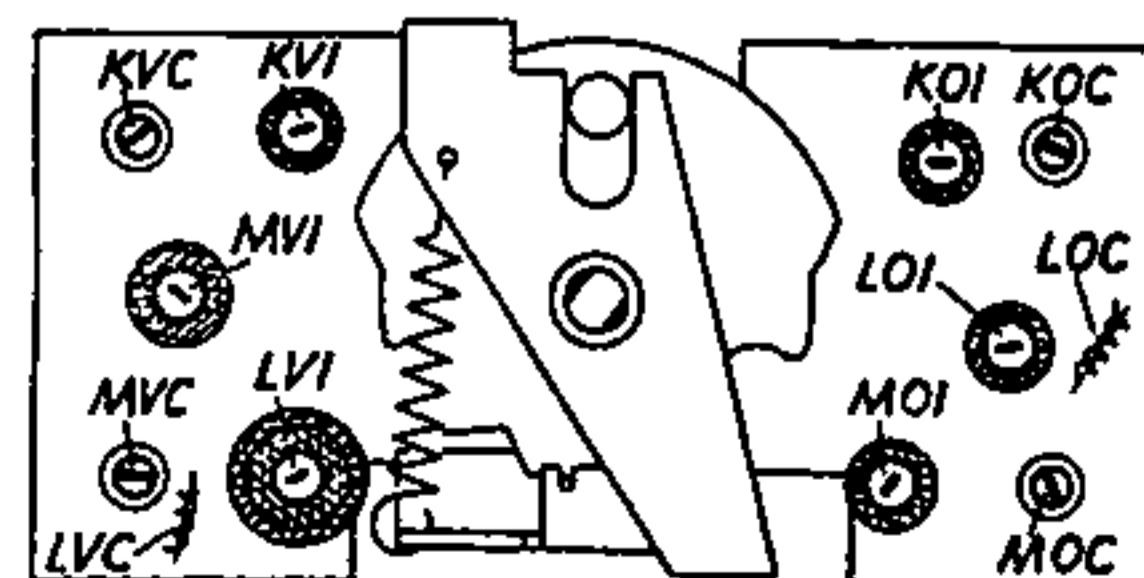


Abb. 3

### Wellenschalter von rechts



\*) bei Autotrafo

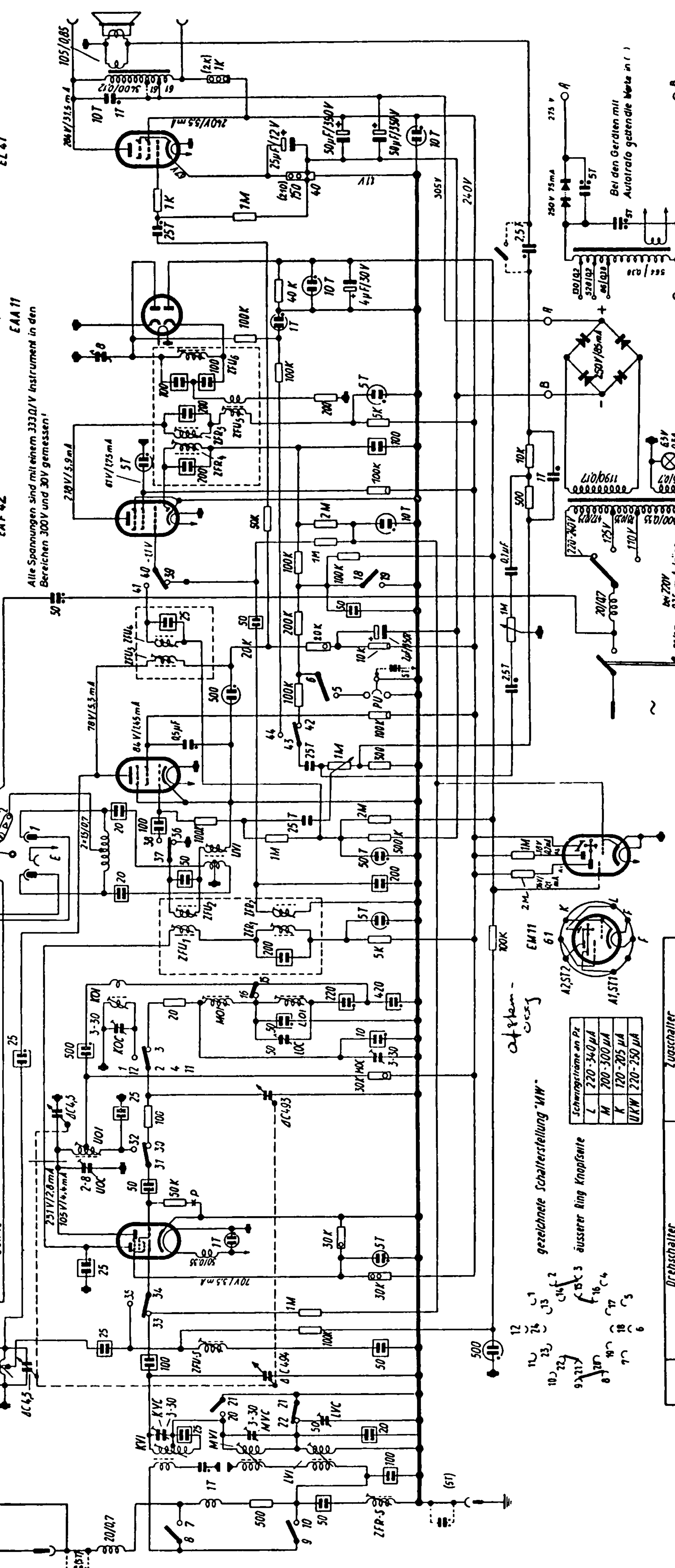
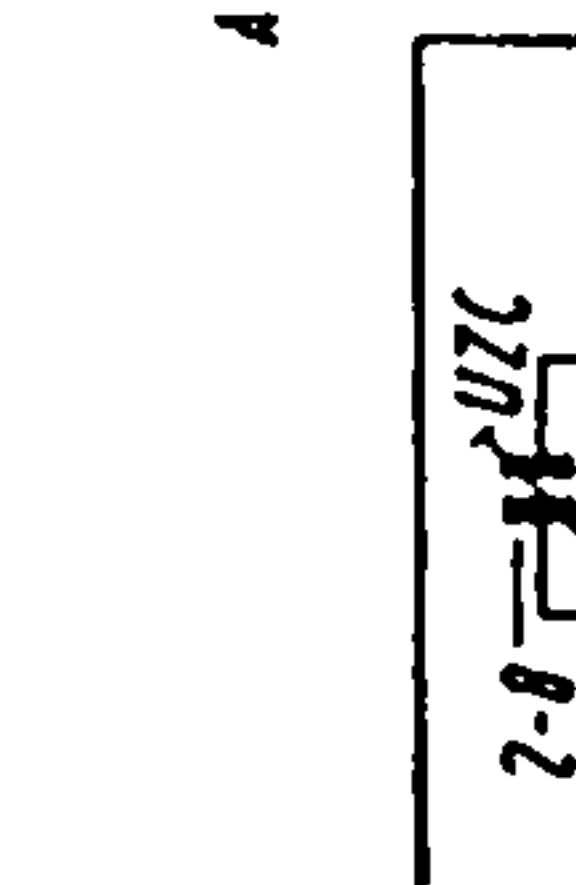
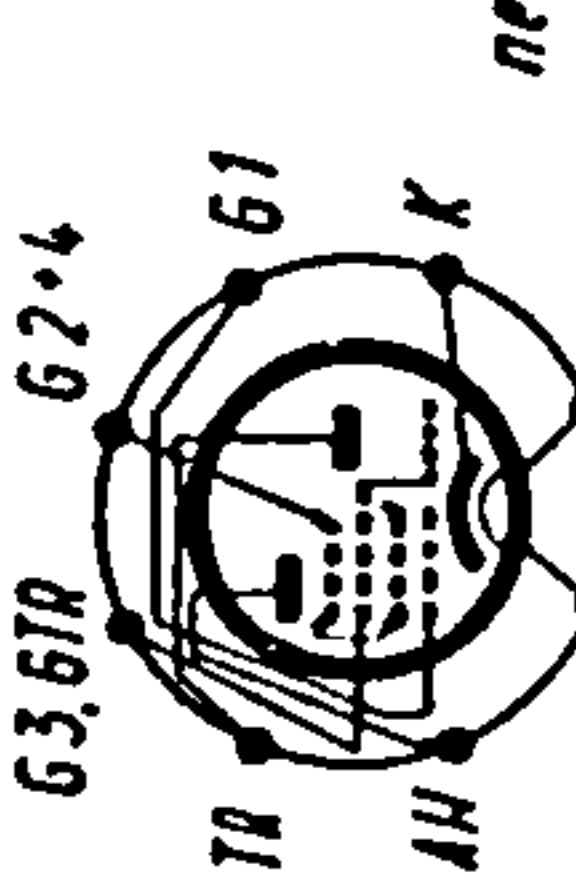
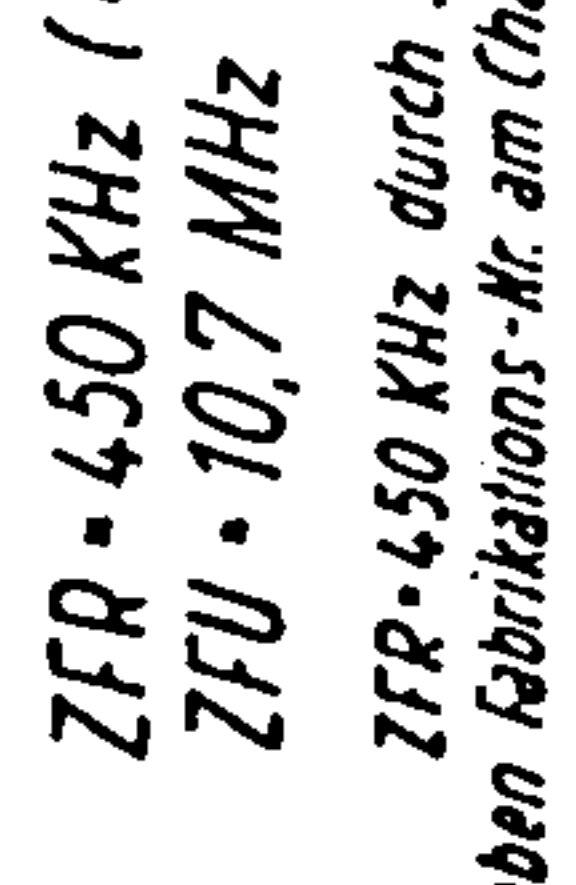
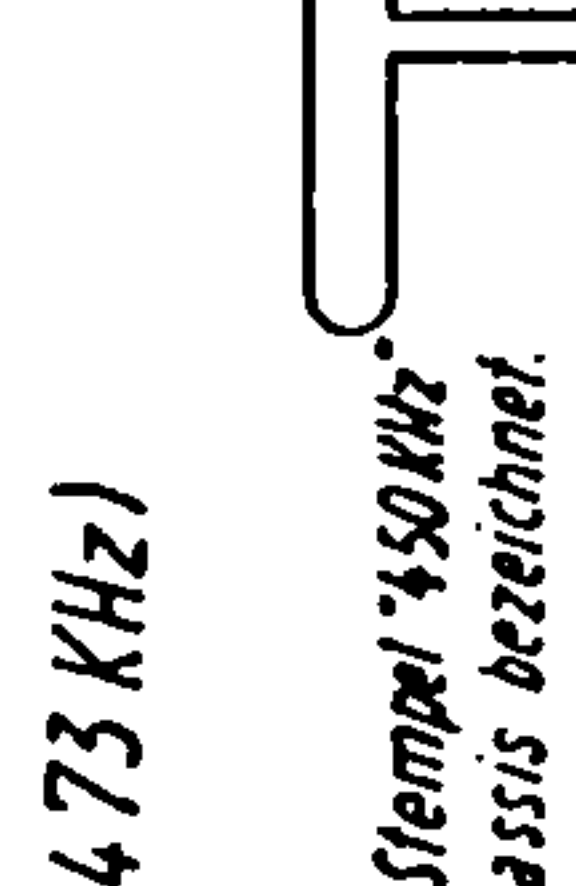
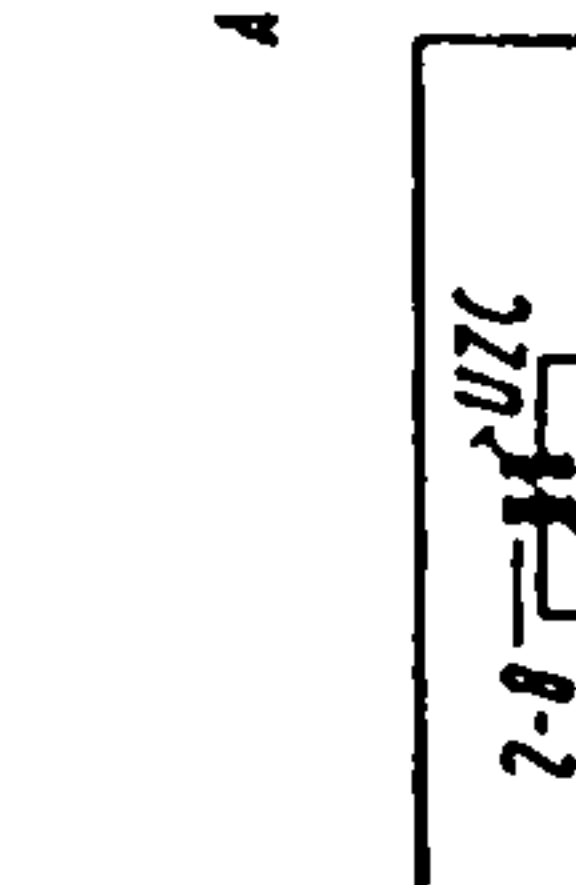
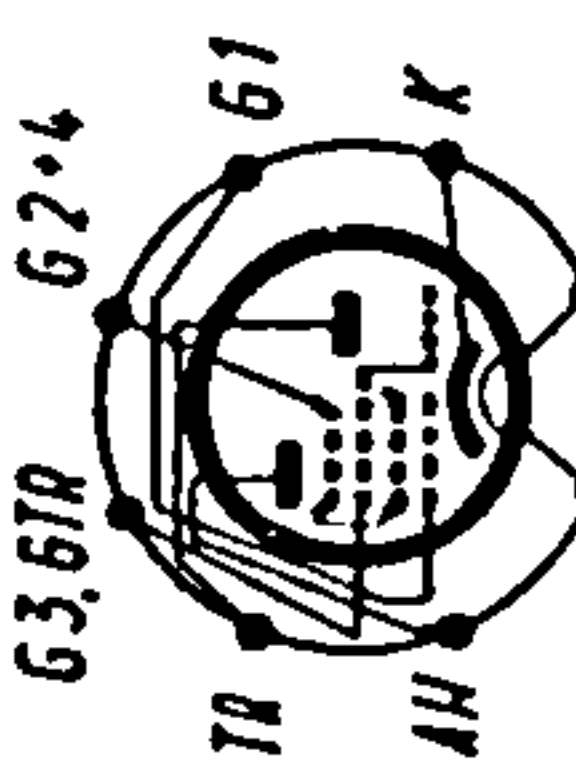
## Ersatzteilliste für F 52 WP/WH

Lfd. Nr.	Teil	Schaltbild-Bezeichnung	Elektrische Werte	Bestell-Nr.
<b>a) Gemeinsame Teile F 52 WP/WH</b>				
1	KW-Antennen- und Vorkreissspule	KVI	25/0,15; 17/0,4	WC 2143/1z
2	MW-Antennen- und Vorkreissspule	MVI	155/0,15;	WC 2143/2z
3	LW-Antennen- und Vorkreissspule	LVI	134/12 x 0,05	WC 2143/3z
4	Antennenspule		350/0,15; 550/0,15	WC 2119/1z
5	UKW-Antennen- und Vorkreissspule	UVI	125/0,1	WC 863/3z
6	KW-Oszillatorspule und R.K.-Spule	KOI	2/0,35; 4,5/0,8	WC 2144/1z
7	MW-Oszillatorspule	MOI	8,5/0,15	WC 2144/2z
8	LW-Oszillatorspule	LOI	105/12 x 0,05	WC 2144/3z
9	UKW-Oszillatorspule	UOI	240/0,15	WC 2141/1z
10	ZFR-Saugkreissspule (450 kHz)	ZFR-S	4,25/1,3	WC 768/3z
10a	ZFR-Saugkreissspule (473 kHz)	ZFR-S	425/7 x 0,07	WC 768/2z
11	UKW-Zwischenkreissspule	UZI		WC 2142/1z
12	ZFU-Saugkreissspule	ZFU-S	3/1,5	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>	22/0,35 167/12 x 0,05; 176/12 x 0,05	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>	27/0,1; 19/0,1 175/12 x 0,05; 184/12 x 0,05	ZF 708/11z
14	ZF-Bandfilter für ZFU	ZFU <sub>3</sub> ZFU <sub>4</sub>	27/0,1; 19/0,1	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>	35/0,1; 31/0,1 178/12 x 0,05; 178/12 x 0,05	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>	42/0,12; 14/0,25; 26/0,25 186/12 x 0,05 186/12 x 0,25	ZF 711/7z
16	Schraubtrimmer	KOC, MOC KVC, MVC UZO, UOC	42/0,12; 14/0,25; 26/0,25	TK 706/1x
17	Trimmerkondensator		3—30 pF	Triko 16 Fa 2/3
18	Antennendrossel		2—8 pF	WC 2156/1x
19	Lautstärkeregler mit Tonblendenregler und Netzschalter	1 M + 1 M	2 x 15/0,7	WI 718/1x
20	Drehkondensator (Dau) oder			DK 708/1x
20a	Drehkondensator (Blaupunkt)			DK 709/1z
21	Netztrafo (Volltrafo)			TF 721/1z
21a	Netztrafo (Autotrafo)			TF 715/1z
22	Ausgangsrafo			TF 27/18z
23	Lautsprecher (blauer Magnetbügel) oder			LA 724/1x Isophon
23a	Lautsprecher			LA 727/1z
24	Drahtwiderstand	150 + 40		190 Ω/2 W
25	Drahtwiderstand	2 K		1 kΩ/3 W
26	Drahtkondensator	LOC	50 pF	KO 101/3z
27	Elektrolytkondensator		50 + 50 + 2 μF/350 V	KO 725/1x

Lfd. Nr.	Teil	Bestell-Nr.	Lfd. Nr.	Teil	Bestell-Nr.
28	Wellenschalter vollständig	SH 747/1z	50	Abschirmring (Filz) f. mag. Auge	NR 719/1x
29	Wellenschalt., gen., 1 Staf. u. 1 Rot.	SH 729/3z	51	Preßmutter (Isolierung Chassis-Rückwand)	NF 738/1x
30	Rastrolle	RL 52/4x			
31	Zugfeder	SF 776/1x			
32	BZ-Scheibe (Achse)	4 DIN 6799			
33	BZ-Scheibe (Rasthebel)	2,3 DIN 6799			
34	UKW-Umschalter, vollst., f. NF, Gitter EAF 42 und Gitter EF 80	SH 733/1z	52	Rückwand, vollständig	RU 739/2z
35	UKW-Umschalter, vollst., für G 1 und Oszillator ECH 42	SH 733/2z	53	Befestigungslasche	BE 447/1x
36	Schubstange für UKW-Umschalter	NT 793/2x	54	Preßstoffgehäuse	PG 711/1x
37	Antennenumschaltplatte	AL 804/1z	55	Abschirmung	AS 770/1z
38	Selengleichrichter (SSF B 250 C 85) für Volltrafo	XZ 740/2x	56	Skala (Drehko Dau)	SQ 802/2x
38a	Selengleichrichter (SSF E 250 C 75) für Autotrafo	XZ 744/1x	56a	Skala (Drehko Blaupunkt)	SQ 802/4x
39	Bereichsanzeige	SQ 805/1z	57	Antriebsachse	AC 844/1z
40	Wellenschalterknebel	KF 722/3x	58	Rückwand, vollständig	RU 739/1z
41	Knopf vollständig	KF 723/1z	59	Rückwandriegel	BE 410/1x
42	Schwenkknopf	KF 713/2x	60	Holzgehäuse	HG 718/1x
43	Blattfeder	BF 728/1x	61	Clips	VK 830/1x
44	Skalenzeiger	SZ 897/1x	62	Abschirmung, 130 x 110 mm	AS 775/1z
45	Zugfeder	SF 7/2x	63	Abstimmachse, vollständig	AC 818/1z
46	Antriebsscheibe, vollständig	MS 26/2z	64	Baßschalter, vollständig	SH 733/3z
47	Gewindestift	SR 3/3x	65	Feder	SF 18/1x
48	Stoffbespannung, 380 x 210 mm	VK 820/1x	66	Papierhülle	VP 718/23x
49	Blende für magisches Auge	VK 821/1x	67	Skala für Drehko Dau	SQ 802/1x
			67a	Skala für Drehko Blaupunkt	SQ 802/3x

ZFR = 450 KHz (473 KHz)  
 ZFU = 10,7 MHz  
 ZFR = 450 KHz durch Stempel "450 KHz"  
 neben Fabrikations-Nr. am Chassis bezeichnet.



Alle Spannungen sind mit einem 333Ω/V Instrument in den Bereichen 300V und 30V gemessen!

EAA 11

Bei den Geräten mit Autotrafo gebende Werte in ( )

bei 220V 0,25 m A frage  
 bei 110, 125V 0,5 m A frage

bei 220V 0,25 m A frage  
 bei 110, 125V 0,5 m A frage

bei 220V 0,25 m A frage  
 bei 110, 125V 0,5 m A frage

bei 220V 0,25 m A frage  
 bei 110, 125V 0,5 m A frage

bei 220V 0,25 m A frage  
 bei 110, 125V 0,5 m A frage

bei 220V 0,25 m A frage  
 bei 110, 125V 0,5 m A frage

bei 220V 0,25 m A frage  
 bei 110, 125V 0,5 m A frage

# Reparatur-Schaltbild Blaupunkt F52 WP/WH

- 250 Volt Betriebsspannung
- 500 Volt Betriebsspannung
- 1000 Volt Betriebsspannung
- induktionsfrei
- Keramik
- Glimmer
- Draht-trimmer
- 0,25
- 0,5 Watt Belastbarkeit
- 1
- 2
- 3

Nur bei F52WH Änderungen vorbehalten!

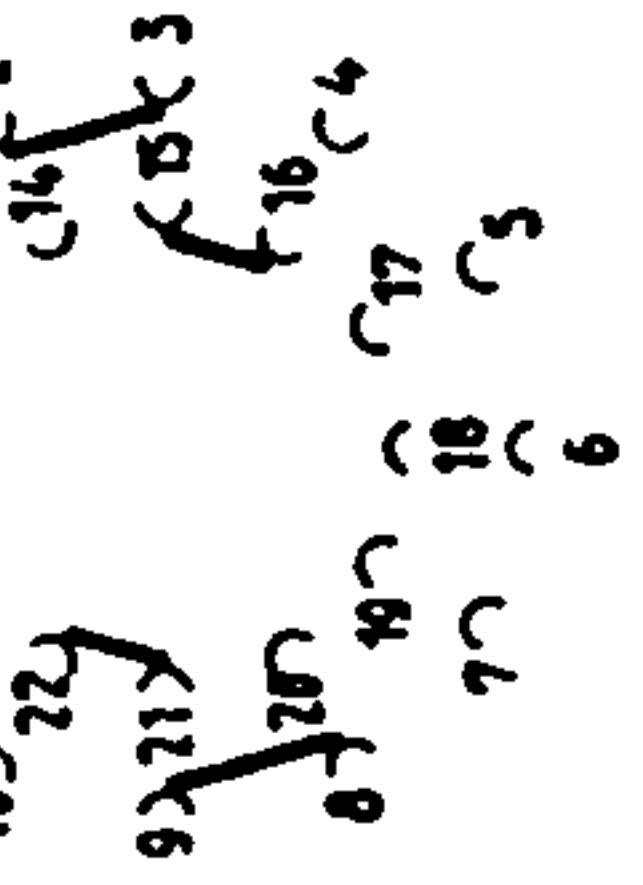
Bereich	Drehschalter										Zugschalter																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30										
TA																																								
UKW																																								
K																																								
M																																								
L																																								

Schwingströme an Px

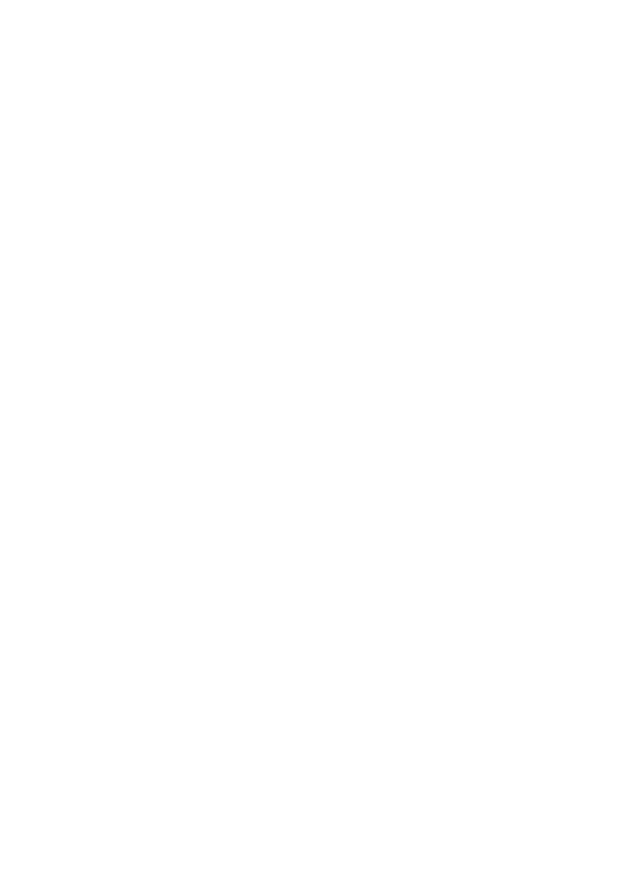
L	220-340 μA
M	200-300 μA
K	120-205 μA
UKW	220-250 μA

gezeichnete Schalterstellung "MW"

äußerer Ring Knopfsseite



attem-  
 cesj



## 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.
- In den Geräten F 52 WP und F 52 WH sind entweder „Blaupunkt-Drehkos“ oder „Dau-Drehkos“ eingebaut. Zur Unterscheidung ist bei den mit „Blaupunkt-Drehkos“ ausgerüsteten Geräten die auf dem Chassis aufgeklebte Fabrikationsnummer mit „B“ gestempelt. Beim Abgleich sind die zugehörigen Werte der Abgleichtabelle auf der mm-Skala einzustellen.
- Es wird empfohlen, bei den Geräten mit Autotrafo beim Abgleich zwischen Gerät und Netz einen Trenntransformator zu schalten.

## A) Vorbereitungen zum Abgleich

- Drehko-Einstellung bei **Dau-Drehko**: Rotor bis zum Anschlag eindrehen. In dieser Stellung Skalenzeiger auf Zeigermarke einstellen.  
**Blaupunkt-Drehko**: 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 grote Lautstärke. Tonblendenstellung auf „Hell“. Baschalter hineindrücken.

## B) Abgleich der Rundfunkbereiche

Abgleichtabelle

Bereich	Mesender	Wellenschalterstellung	Zeiger auf mm-Skala		Abgleichelement	
			Dau	Blaupunkt		
ZFR	473 (450*) kHz	M	20	200	ZFR <sub>1</sub> , ZFR <sub>2</sub> , ZFR <sub>3</sub> , ZFR <sub>4</sub> (Maximum)	
	473 (450*) kHz		190	20	ZFR-S (Minimum)	
					Oszillator	Vorkreis
KW	6 MHz	K	6	208	KOI	KVI
	15,4 MHz		195	20	KOC	KVC
MW	546 kHz	M	22,5	197	MOI	MVI
	1500 kHz		196,7	20	MOC	MVC
LW	160 kHz	L	34,1	187	LOI	LVI
	350 kHz		189,2	28	LOC	LVC

Die Abgleichelemente sind nach der Tabelle auf Hochstauschlag am Outputmeter einzustellen. Beim ZFR-Abgleich Mesender an Stator des Vorkreis-Drehkos legen.

Beim ZFR-Abgleich wird der Mesender an den Stator des Vorkreis-Drehkos angeschlossen.

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

## C) Abgleich mit Resonanzkurvenschreiber (RKS)

Abgleichtabelle

Bereich	Mesender	Wellenschalterstellung	Zeiger auf mm-Skala		Abgleichelement			
			Dau	Blaupunkt				
ZFU	10,7 MHz	UKW	190	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	10	205	UOI	—	—	4.
	96 MHz		125	100	UOC	—	—	
	87 MHz		10	205	—	UZI	—	5.
	96 MHz		125	100	—	UZC	—	
	90 MHz		49,5	167	—	—	UVI	6.

- Der HF-Ausgang des RKS (mit 150- $\Omega$ -Massewiderstand abgeschlossen) wird an Gitter 1 der ECH 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 Ausgangstrafa) und die Abschirmung mit dem Chassis verbunden. Beim Abgleich wird der NF-Regler des RKS nur so weit aufgedreht, da das Rauschen den Abgleich gerade nicht mehr stört. Der Diodenkreis ZFU<sub>6</sub> wird durch Herausdrehen des HF-Kernes stark verstimmmt.

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 Durchlaskurve 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 ECH 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-Mesender

Mesender auf 10,7 MHz einstellen und lose auf das Gitter der ECH 42 (mit Krokodilklemmen 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 verstimmmt. 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 mu ein scharfes Minimum ergeben. Die beiden Maxima rechts und links dieses Minimums dürfen beim Verstimmen des Mesenders sich in der Groe des Outputmeterausschlages nur wenig unterscheiden. Es wird damit erreicht, da die Demodulationsgerade symmetrisch zur Sollfrequenz liegt.

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

