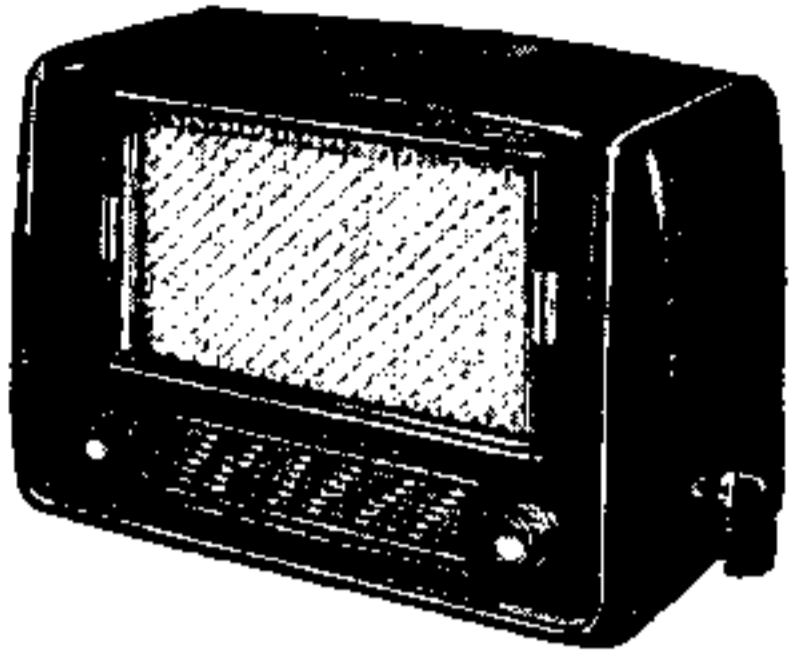


BLAUPUNKT-SUPER B 520 WP/WPe/WH

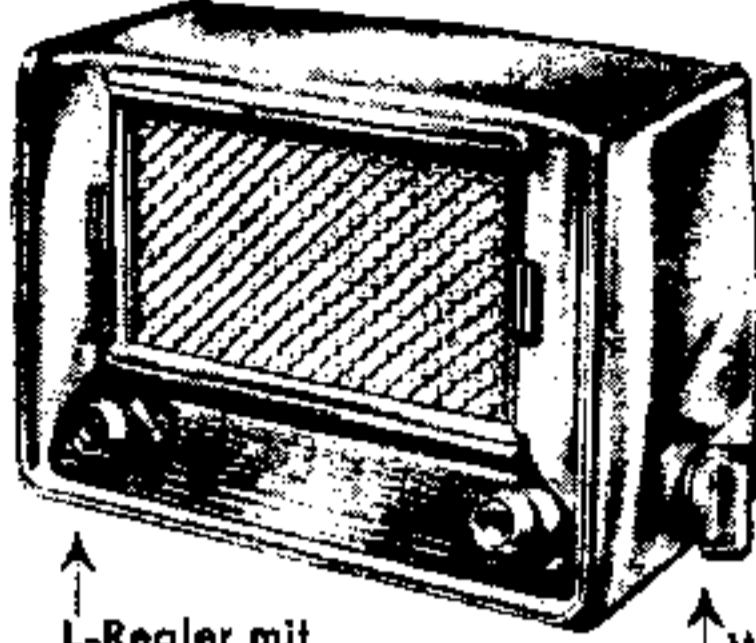
Romance

Barcarole

B 520 WP



B 520 WPe

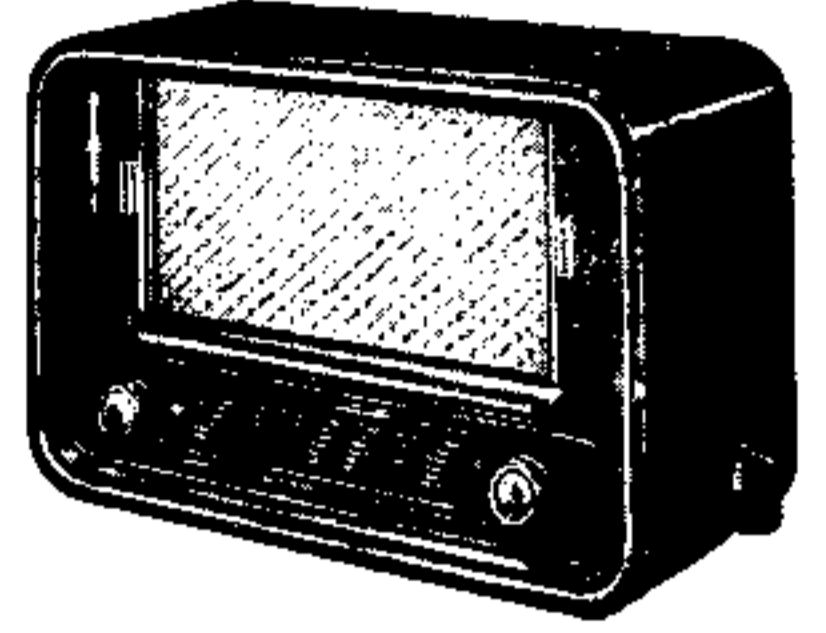


L-Regler mit
Netzschalter
und Tonblende

Abstimmung

Wellenschalter

B 520 WH



6 Röhren (einschl. Kristalldiode und Trockengleichrichter) - 6/9 Kreise Wechselstromsuper

Technische Daten

Netzanschluß
110, 125, 220—240 V ~

Stromaufnahme
220 V: 185 mA

Sicherung
220—240 V: 250 mA träge
110, 125 V: 500 mA träge

Skalenlampe
1 x 6,3 V/0,3 A

Röhrenbestückung

1. EF	41
2. ECH	81
3. EBF	80
4. EL	41
5. RL	105 (Kristalldiode)
6. Trockengleichrichter	SSF E 250 C 75 Siemens

Empfangsbereiche

II UKW	87—100 MHz
III MW	520—1620 kHz
■ LW	150—375 kHz

Abgleichpunkte

UKW
Oszillator 87 u. 94 MHz
Zw.-Kreis 87 u. 94 MHz
Vorkreis 90 MHz

MW 546 u. 1500 kHz
LW 160 u. 350 kHz

Zwischenfrequenz

M L	450 (473) kHz
UKW	10,7 MHz

Empfindlichkeit

UKW	ca. 25 µV
MW	ca. 15 µV
LW	ca. 15 µV

Lautsprecher
Oval-Lautsprecher
130 x 180 mm perm.-dyn.

Tonabnehmeranschluß
≥ 500 kΩ
schaltbar am W.-Schalter

Größe
WP/WPe: 340 x 222 x 168 mm
WH: 400 x 272 x 177 mm

Gewicht
WP/WPe: 5,3 kg netto
6,8 kg brutto
WH: 5,7 kg netto
7,3 kg brutto

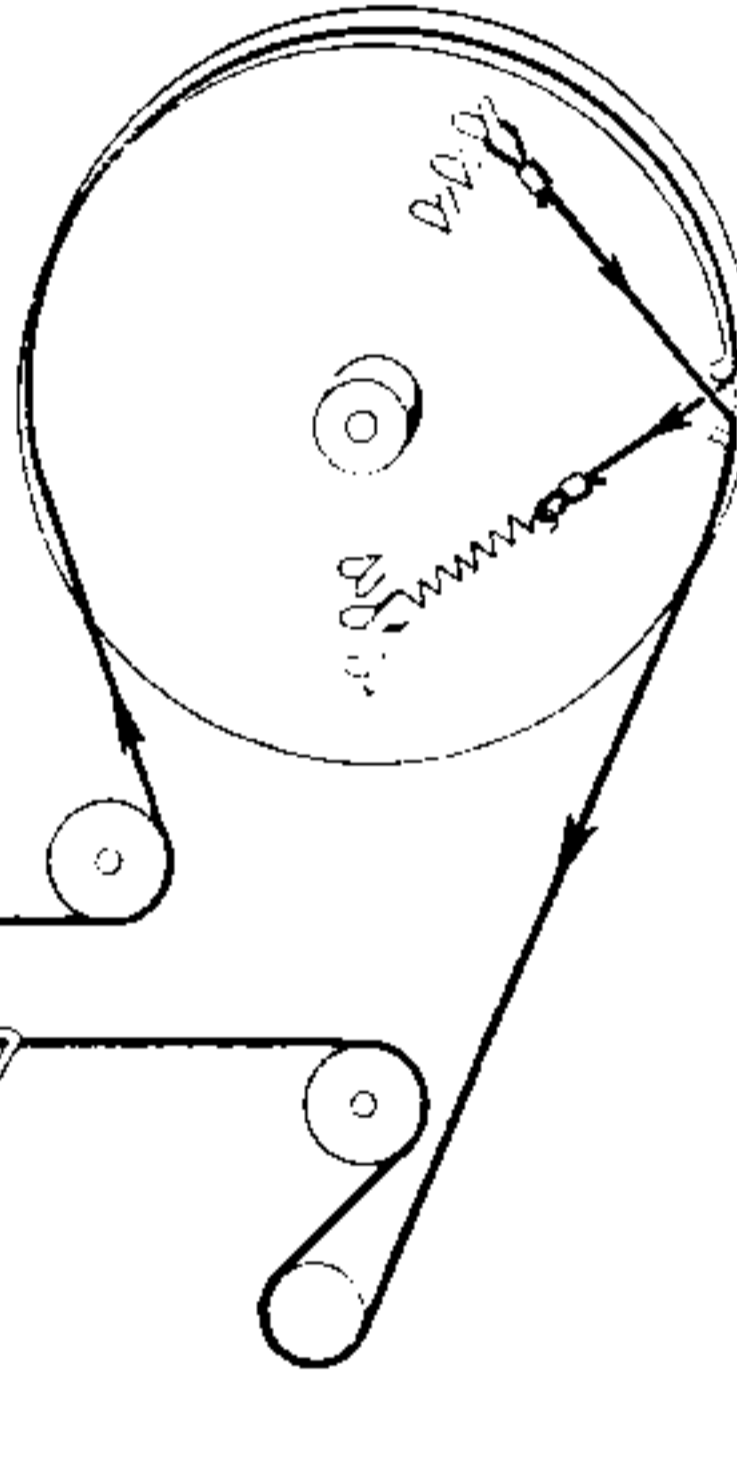
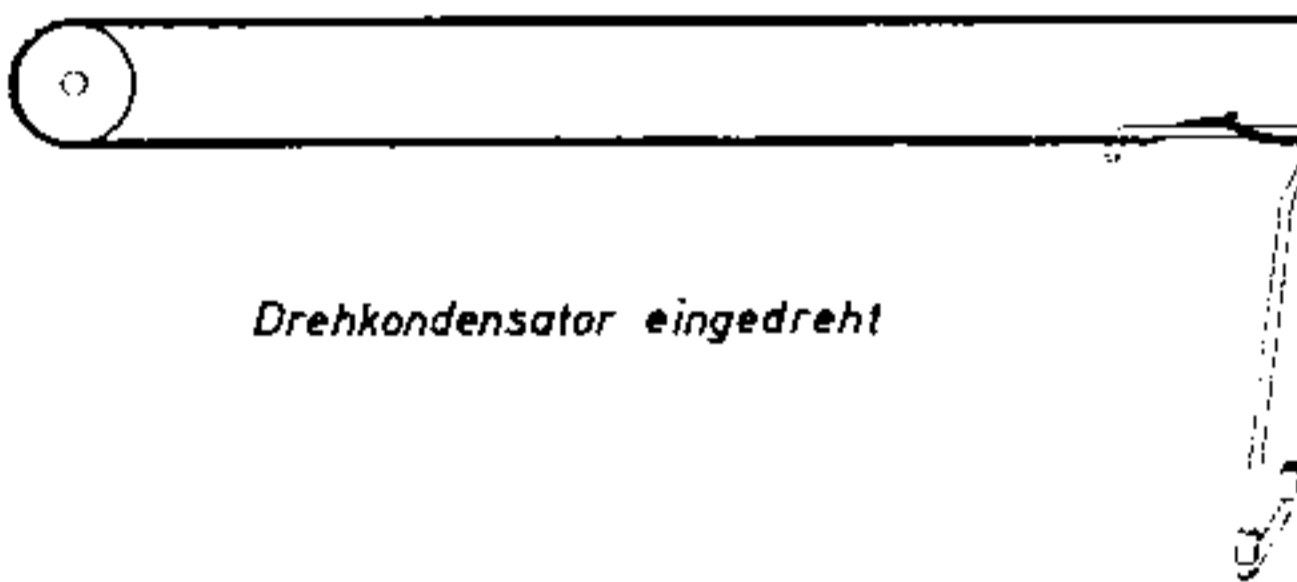


Abb. 1
Zeigerantrieb



Drehkondensator eingedreht

Chassis-Ansicht von hinten

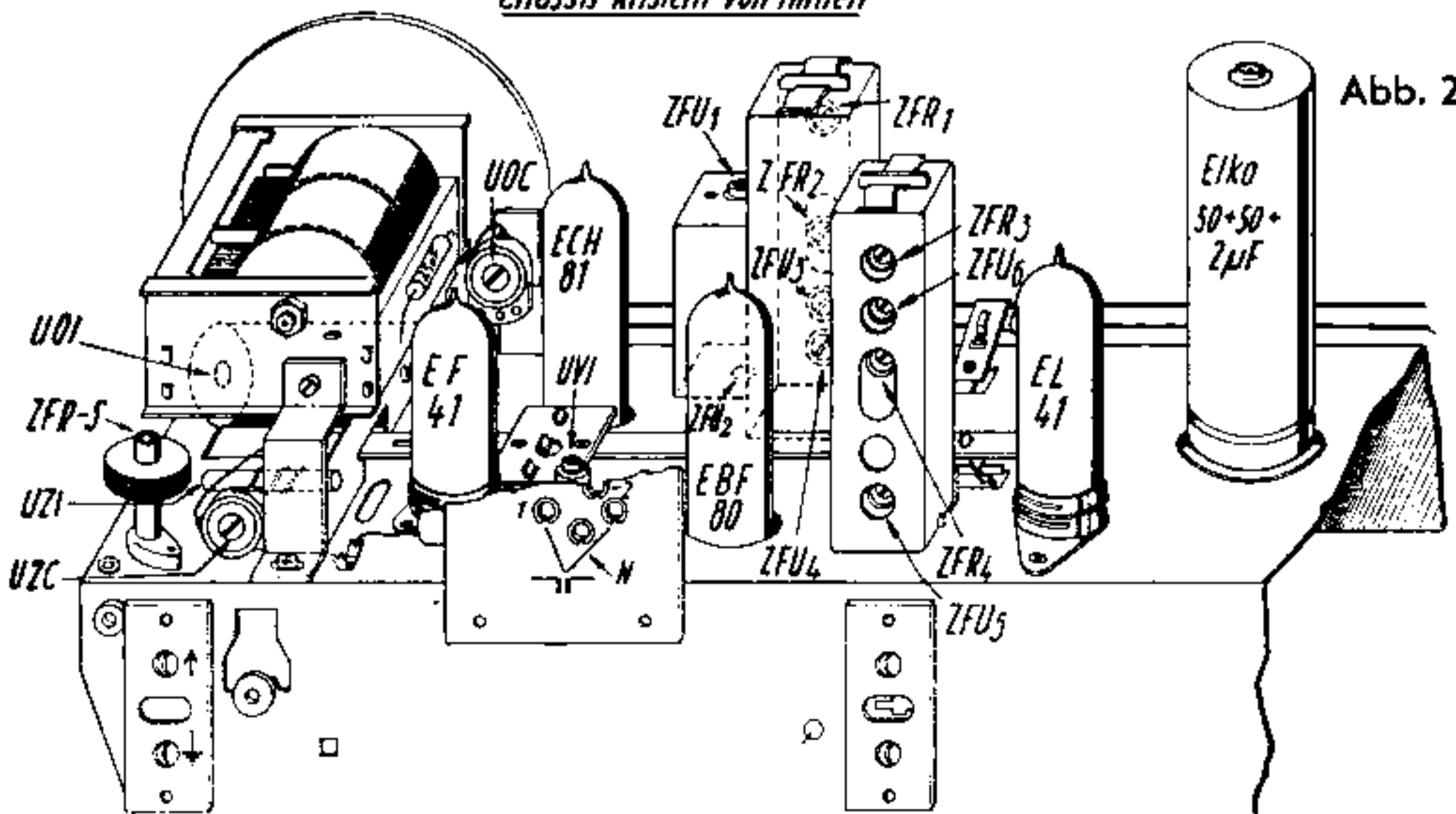
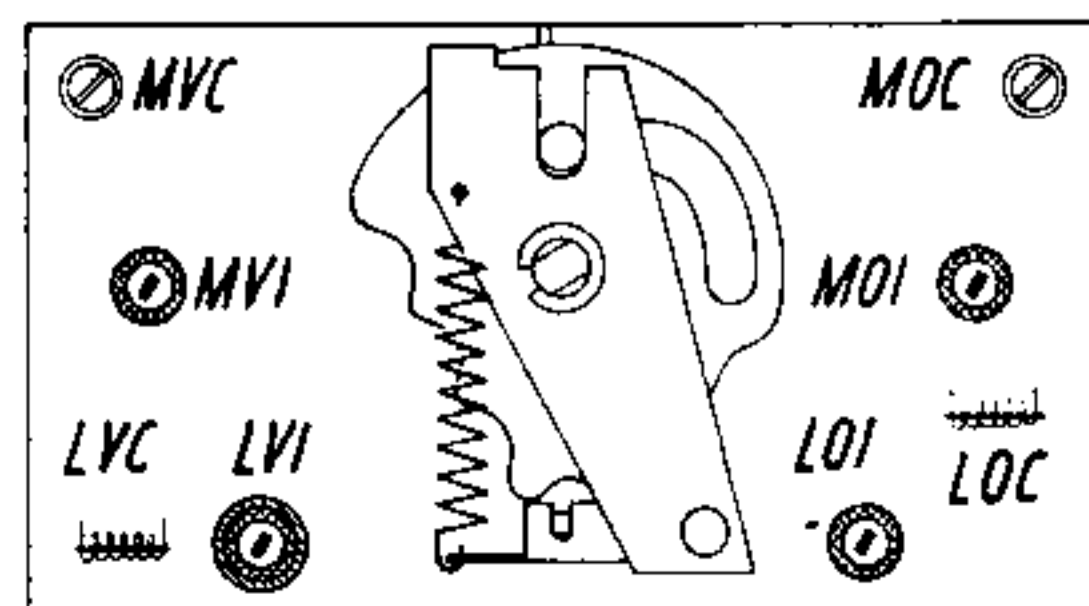


Abb. 2

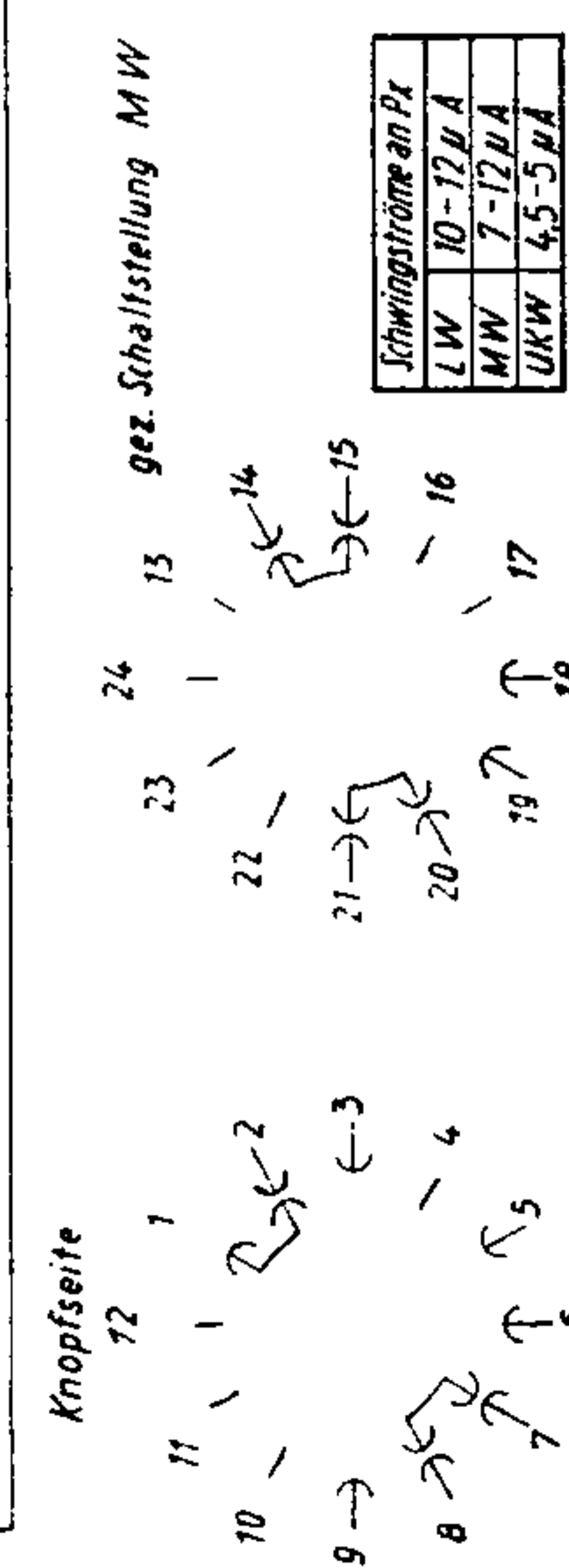
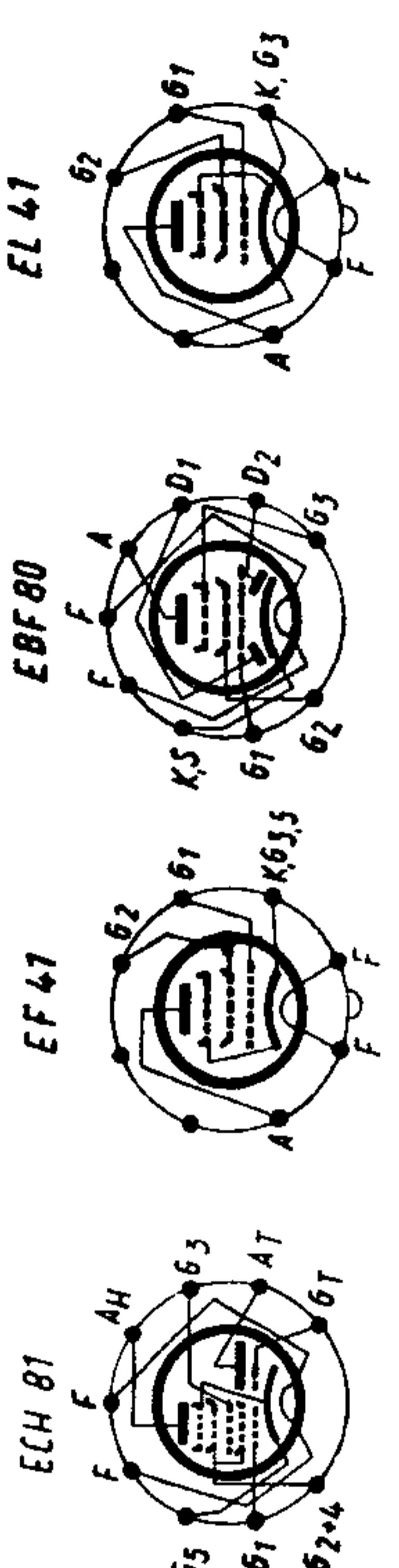
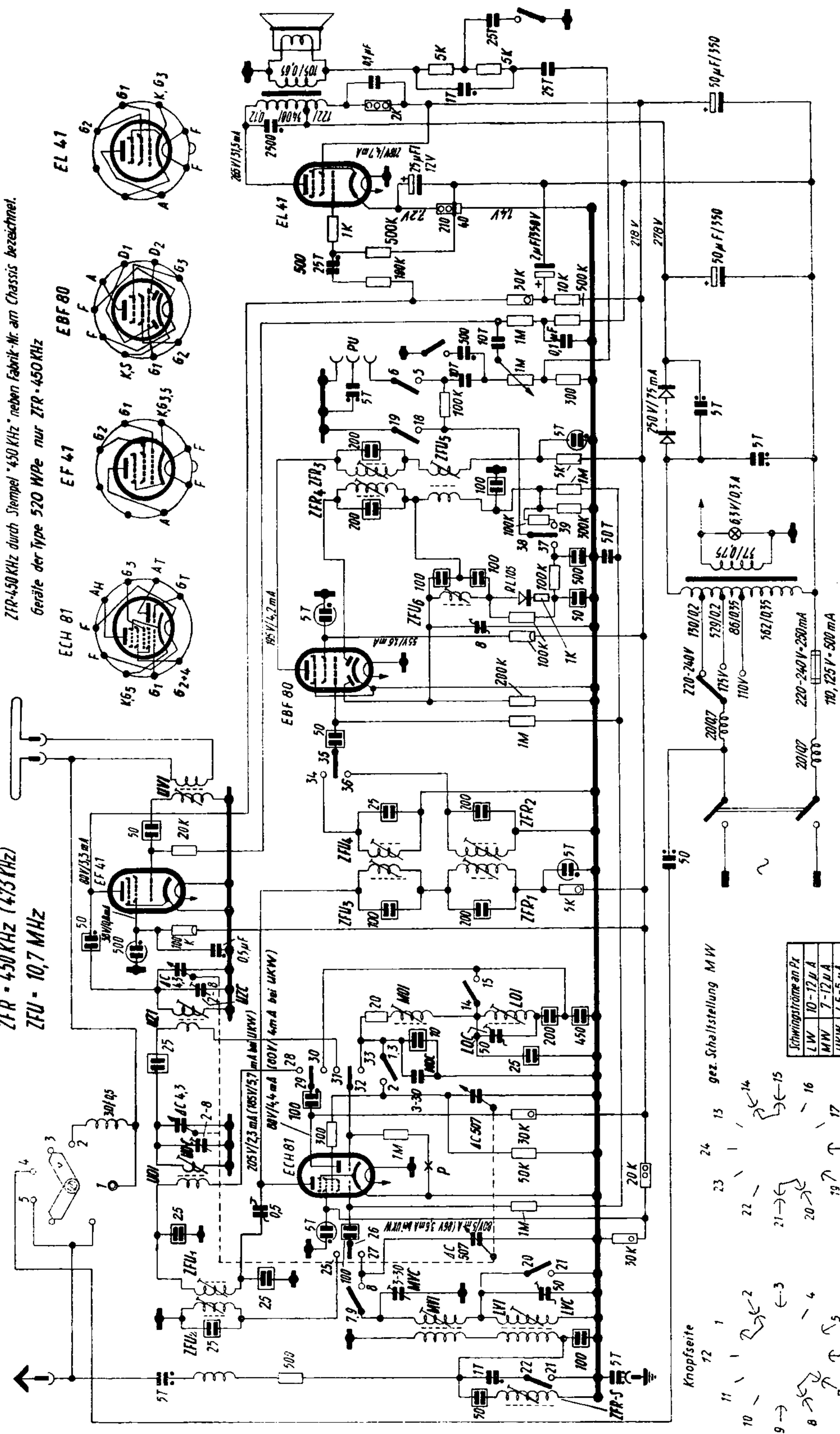
Abb. 3

Wellenschalter von rechts gesehen



ZFR-450 KHz durch Stempel "450 KHz" neben Fabrik-Nr. am Chassis bezeichnen.
 Geräte der Type 520 WPe nur ZFR-450 KHz

ZFR - 450 KHz (473 KHz)
 ZFU - 10,7 MHz



Reparatur-Schaltbild Blaupunkt B 520 WPe/WPe/WH

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

Schwingsstrom an Pr		
LW	10-17 μA	
MW	7-12 μA	
UKW	4,5-5 μA	

Änderungen vorbehalten!

Allgemeiner Hinweis

- Die im Schaltbild angegebenen Spannungen und Ströme sind auf MW bei einer Netzspannung von 220 V ~ mit einem 333 Ω /V-Instrument in den Bereichen 300 V und 30 V gemessen.
- Die Geräte B 520 WPe sind mit „Blaupunkt-Drehkos“ ausgerüstet, während bei den Typen B 520 WP/WH entweder „Blaupunkt-Drehkos“ oder „Dau-Drehkos“ eingebaut sind. Zur Unterscheidung ist bei den mit „Blaupunkt-Drehkos“ ausgerüsteten Geräten die auf dem Chassis aufgeklebte Fabrikations-Nummer mit „B“ gestempelt. Beim Abgleich sind die zugehörigen Werte der Abgleichtabelle auf der mm-Skala einzustellen.
- Es wird empfohlen, beim Abgleich zwischen Gerät und Netz einen Trenntransformator zu schalten.

A) Vorbereitung zum Abgleich

- Drehko-Einstellung:
- Blaupunkt-Drehko: Zwischen Stator und Rotor des herausgedrehten Drehkos Distanzplatte 0,5 mm festklemmen. In dieser Stellung Skalenzeiger auf Zeigermarke einstellen.
Dau-Drehko: Rotor bis zum Anschlag hineindreihen und Skalenzeiger auf Zeigermarke einstellen.
- Outputmeter oder Wechselstrominstrument über Trennkondensator an Primärwicklung des Ausgangstrafos anschließen. 50 mW entsprechen ca. 13,5 V bei einem Outputmeter mit $R_i = 7500 \Omega$.
- Laufstärkeregler: Größte Lautstärke. Tonblendenstellung: Hell (linker Bedienungsknopf hineingedrückt).

B) Abgleich der Rundfunkbereiche

Abgleichtabelle

Bereich	Messsender	Wellenschalter-Stellung	Zeiger auf mm-Skala				Abgleichelement	
			B 520 WP/WPe		B 520 WH			
			Blaupunkt	Dau	Blaupunkt	Dau		
ZFR	450* (473) kHz	III	ca. 5	ca. 130	ca. 6	ca. 145	ZFR ₄ , ZFR ₃ , ZFR ₂ , ZFR ₁ (Maximum)	
	450* (473) kHz		ca. 130	ca. 5	ca. 145	ca. 6	ZFR-S (Minimum)	
							Oszillator	Vorkreis
MW	546 kHz	III	118	13,6	136	15,7	MOI	MVI
	1500 kHz		11,9	118,3	13,7	136,6	MOC	MVC
LW	160 kHz	■	111	19,7	128,2	22,7	LOI	LVI
	350 kHz		16,4	112,8	18,9	130,3	LOC	LVC

Die Abgleichelemente sind nach der Tabelle auf Höchstausschlag am Outputmeter einzustellen, mit Ausnahme des ZFR-Saugkreises (ZFR-S), der auf den kleinsten Ausschlag abgeglichen wird. Beim ZFR-Abgleich Messsender vor Steuergitter der Mischröhre an Punkt 26 legen.

Zum Abgleich des Saugkreises (ZFR-S), des Oszillators und des Vorkreises wird die Messsenderspannung über die Antennenbuchse zugeführt. Zwischen Messsender und Gerät muß dabei eine künstliche Antenne (250 pF und 50 Ω in Reihe) geschaltet werden.

C) Abgleich des UKW-Bereiches mit Resonanzkurvenschreiber (RKS)

Abgleichtabelle

Bereich	RKS	Wellenschalter-Stellung	Zeiger auf mm-Skala				Abgleichelement			
			B 520 WP/WPe		B 520 WH					
			Blaupunkt	Dau	Blaupunkt	Dau				
ZFU	10,7 MHz	II	ca. 12,5	ca. 115	ca. 14,5	ca. 133	ZFU ₅ , ZFU ₄ , ZFU ₃			1.
							ZFU ₂ , ZFU ₁			2.
							ZFU ₆			3.
							Oszillator	Zwisch.-Kr.	Vorkreis	
UKW	87 MHz	II	123,7	5,9	142,8	6,8	UOI	—	—	4.
	94 MHz		77,2	53,4	89,1	61,7	UOC	—	—	
	87 MHz		123,7	5,9	142,8	6,8	—	UZI	—	5.
	94 MHz		77,2	53,4	89,1	61,7	—	UZC	—	
	90 MHz		103,5	25,9	119,5	29,9	—	—	UVI	6.

- Der HF-Ausgang des RKS (mit 150 Ω Massewiderstand abgeschlossen) wird an Punkt 26 des UKW-Umschalters (Seele an Block 100 pF vor Gitter ECH 81, Abschirmung an Masse) gelegt. Der NF-Eingang des RKS wird mit Punkt 39 des UKW-Umschalters verbunden, die Abschirmung mit dem Chassis. Beim Abgleich wird der Diodenkreis (ZFU₆) durch Herausdrehen des Kernes stark verstimmt. Die einzelnen ZFU-Bandfilter (ZFU₅, ZFU₄, ZFU₃) werden in der angegebenen Reihenfolge auf symmetrische und möglichst steile Kurvenform und maximale Höhe abgeglichen.
- Der HF-Ausgang des RKS wird an Punkt 32 (Seele an Triodengitter, Abschirmung an Masse) gelegt. ZFU₂ und ZFU₁ sind unter Beobachtung der Gesamtdurchlaufkurve abzugleichen.
- Der Kern des Diodenkreises (ZFU₆) ist wieder einzudrehen. Bei richtiger Abstimmung des Diodenkreises ergibt sich eine um etwa 30% eingesattelte Durchlaufkurve. Zur Abbildung der Diskriminatorcurve wird der NF-Eingang des RKS an Punkt 37 des UKW-Umschalters gelegt. Abgleich von ZFU₆ auf symmetrische, gradlinige und möglichst steile Demodulationskurve (S-Kurve).
- Beim Abgleich des UKW-Oszillators muß der UKW-Zwischenkreiskern (UZI) und der Trimmer (UZC) ganz eingedreht sein, da sonst durch die Eigenart der additiven Mischschaltung ein Abreißen der Oszillatorschwingung erfolgen kann.
- Abgleich des UKW-Zwischenkreises mit UZI bei 87 MHz und UZC bei 94 MHz.
- Der Vorkreis wird bei 90 MHz über Faltdipol und 300 Ω Flachbandkabel mit UVI auf Maximum abgeglichen.

D) Abgleich mit Amplitudenmodulation (AM)

Messsender auf 10,7 MHz einstellen und lose auf den UKW-Oszillator koppeln (mit Krokodilklemme an die Isolation des 25-pF-Kondensators zwischen UOI und UZI am Drehkondensator). Outputmeter oder Wechselstrominstrument an die Primärwicklung des Ausgangstrafos legen. ZFU₆ durch Herausdrehen des Kernes stark verstimmen. ZFU₅—ZFU₁ in dieser Reihenfolge auf maximalen Ausschlag, ZFU₆ auf kleinsten Ausschlag am Outputmeter abstimmen. Die Einstellung von ZFU₆ ist kritisch und ergibt ein scharfes Minimum. Die beiden Maxima rechts und links dieses Minimums dürfen beim Verstimmen des Messsenders sich in der Größe des Outputmeterausschlages nur wenig unterscheiden. Damit wird erreicht, daß die Demodulationsgerade symmetrisch zur Sollfrequenz liegt.

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

Ersatzteilliste für B 520 WP/WPe/WH

Lfd. Nr.	Teil	Schaltbild-Bezeichnung	Elektrische Werte	Bestell-Nr.
a) Gemeinsame Teile für B 520, WP/WPe/WH				
1	MW-Antennen- und Vorkreissspule	MVI	155/0,15 134/12 x 0,05	WC 2143/2z
2	LW-Antennen- und Vorkreissspule	LVI	350/0,15 u. 550/0,15	WC 2143/3z
3	UKW-Antennen- und Vorkreissspule	UVI	2/0,35; 6/0,8	WC 2149/1z
4	MW-Oszillatorsppule	MOI	105/12 x 0,05	WC 2144/2z
5	LW-Oszillatorsppule	LOI	240/0,15	WC 2144/3z
6	UKW-Oszillator- und R. K.-Spule (für Drehko „Fa. Dau“)	UOI	2,5/1,5; 2/0,4	WC 2148/1z
6a	UKW-Oszillator- und R. K.-Spule (für Drehko „Blaupunkt“)	UOI	2,75/1,5 2/0,4	WC 2148/3z
7	UKW-Zwischenkreis- und Auskoppelsppule (für Drehko „Fa. Dau“)	UZI	2,75/1,5 1/0,4	WC 2147/1z
7a	UKW-Zwischenkreis- und Auskoppelsppule (für Drehko „Blaupunkt“)	UZI	3,5/1,5 1,5/0,4	WC 2147/3z
8	ZFR-Saugkreisppule (473 kHz)	ZFR-S	425/7 x 0,07	WC 768/2z
8a	ZFR-Saugkreisppule (450 kHz)	ZFR-S	446/7 x 0,07	WC 768/3z
9	ZFU-Bandfilter	ZFU ₁ /ZFU ₂	44/0,1; 25/0,1	ZF 712/2z
10	ZFR- und ZFU-Bandfilter	ZFU ₃ /ZFU ₄ ZFR ₁ /ZFR ₂	14/0,2; 26/0,1 180/12 x 0,05	ZF 708/9z
10a	ZFR- und ZFU-Bandfilter (für ZFR = 450 kHz)		14/0,2; 26/0,1 188/12 x 0,05	ZF 708/12z
11	ZFR- und Diskriminatorfilter	ZFU ₅ /ZFU ₆ ZFR ₃ /ZFR ₄ ZFR ₁ /ZFR ₂	28/0,25 (12/0,25) 180/12 x 0,05 188/12 x 0,05	ZF 711/3z ZF 711/6z
11a	ZFR- und Diskriminatorfilter (für ZFR = 450 kHz)		188/12 x 0,05	ZF 711/6z
12	Antennendrossel		125/0,1	WC 2119/1z
13	Netztrafo			TF 715/2z
13a	Netztrafo (Export) 150 V Anzapfung			TF 715/4z
13b	Netztrafo (Export) Volltrafo			TF 721/2z
14	Ausgangsrafo		3400/122/0,12 105/0,65	TF 27/18z
15	UKW-Umschalter, vollst., für NF, G 1 EBF 80, G 1 ECH 81 und Oszillatorgitter	37, 38, 39/ 34, 35, 36/ 25, 26, 27/ 31, 32, 33		SH 733/1z
16	Selengleichricht. (zu Nr. 13b) B 250/85 Siemens			XZ 744/1x
16a	Selengleichrichter (SSF E 250 C 75 Siemens)		250 V/75 mA	XZ 740/2x
17	Trimmerkondensator	MOC, MVC	3—30 pF	TK 706/1x
18	Drehkondensator „Fa. Dau“			DK 708/1x
18a	Drehkondensator „Blaupunkt“			DK 709/1z
19	Elektrolyt-Kondensator		25 µF/30 V	25 µF/12 V
20	Elektrolyt-Kondensator		50 + 50 + 2 µF/350 V	KO 725/1x
21	Lautstärkereger mit Tonblendenschalter und 2-poligem Netzschalter		1 M	WI 709/5x
22	Drahtwiderstand	2 kΩ/3 W		2 kΩ/3 W
23	Drahtwiderstand	250 Ω/2 W		250 Ω/2W Abgr. 40Ω
24	Lautsprecher, vollst.***) Isophon			LA 725/1x***)
24a	Lautsprecher, vollst.			LA 726/1z
25	Wellenschalter, gen. (1 Stator und 1 Rotor)			SH 729/3z
26	Rastrolle			RL 52/4x
27	Zugfeder			SF 776/1x
28	UKW-Umschalter, vollst., für ECH 81	28, 29, 30		SH 733/2z
29	Oszillator-Anode			
30	Antennen-Umschaltplatte			AL 804/1z
31	Preßmutter (Chassis-Rückwand)			NF 738/1x
32	Antriebsachse			AC 838/1z

Lfd. Nr.	Teil	Bestell-Nr.	Lfd. Nr.	Teil	Bestell-Nr.
b) Gemeinsame Teile für B 520 WP/WPe			47	Knopf, vollst.	KF 725/3x
			48	Rückwand, vollst. (mit Aufdruck e)	RO 736/1z
33	Wellenschalter, vollst.	SH 747/2z	49	Reflektor	RF 727/1x
34	Wellenschalterachse	AC 820/2x	50	Blende	VK 853/1x
35	Skalenzeiger	SZ 893/1x	e) Teile nur für B 520 WH		
36	Befestigungslasche (Rückwand)	BE 477/1x	51	Holzgehäuse	HG 719/1x
37	Stoffbespannung	VK 818/1x	52	Wellenschalter, vollst.	SH 747/3z
38	Seilscheibe (für Drehko „Fa. Dau“)	MS 709/1z	53	Wellenschalterachse	AC 820/3x
38a	Seilscheibe (für Drehko „Blaupunkt“)	MS 709/5z	54	Wellenschalterknebel	KF 722/2x
c) Teile nur für B 520 WP			55	Zierstift	ST 7/7x
39	Preßstoffgehäuse	PG 709/1x	56	Clips	VK 830/1x
40	Wellenschalterknebel	KF 722/2x	57	Seilscheibe (für Drehko „Fa. Dau“)	MS 13/5z
41	Skala (für Drehko „Fa. Dau“)	SQ 800/1x	57a	Seilscheibe (für Drehko „Blaupunkt“)	MS 13/6z
41a	Skala (für Drehko „Blaupunkt“)	SQ 800/2x	58	Skala (für Drehko „Fa. Dau“)	SQ 808/1x
42	Knopf, vollst.	KF 725/1x	58a	Skala (für Drehko „Blaupunkt“)	SQ 808/2x
43	Rückwand, vollst.	RO 736/1z	59	Knopf, vollst.	KF 724/1z
d) Teile nur für B 520 WPe			60	Rückwand, vollst.	RO 736/3z
44	Preßstoffgehäuse	PG 709/3x	61	Skalenzeiger	SZ 893/2x
45	Wellenschalterknebel	KF 722/7x	62	Stoffbespannung	VK 828/1x
46	Skala	SQ 800/7x	63	Papierhülle	VP 718/25x

**) Isophon-Lautsprecher: Magnetbügel blau lackiert.