

BLAUPUNKT-SUPER B 525 WP/WH

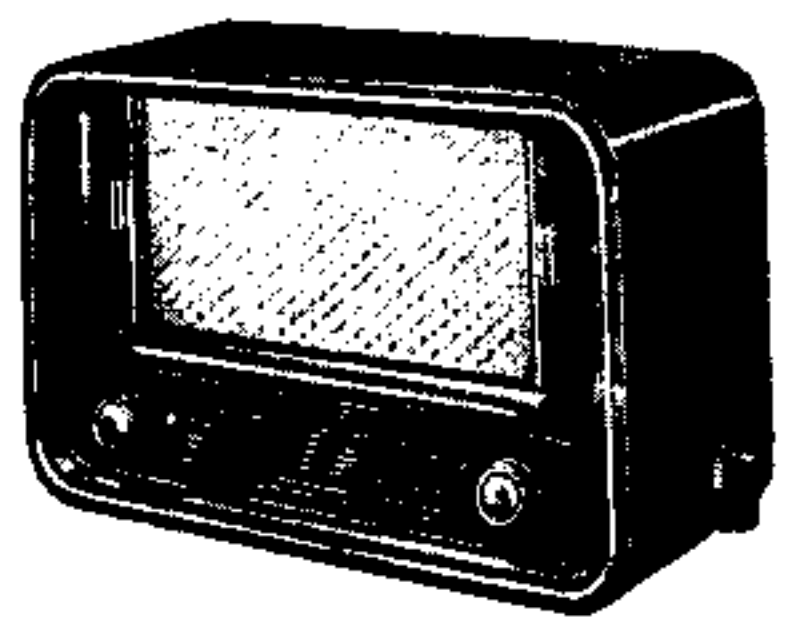
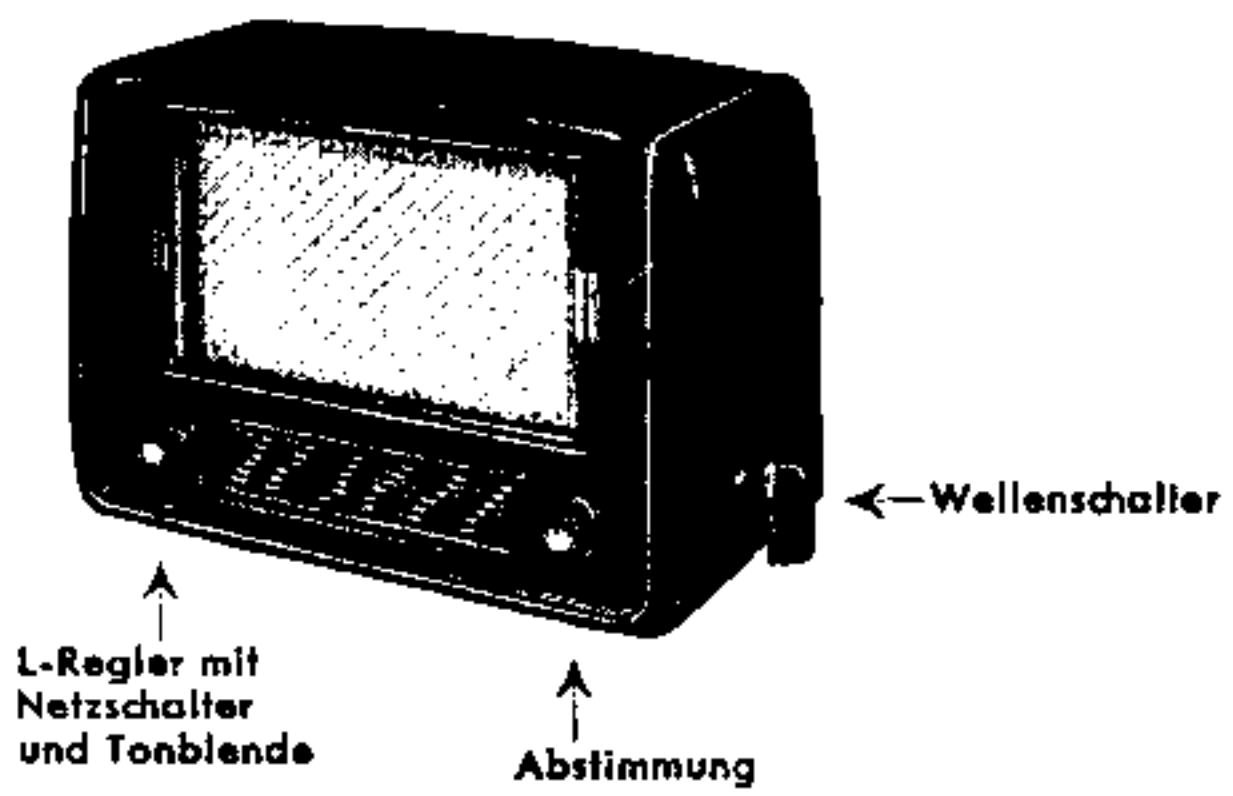
Romance

Barcarole

B 525 WP

Met dank aan Norbert Maes

B 525 WH



6 Röhren (einschl. Kristalldiode und Trockengleichrichter) - 6/8 Kreise Wechselstromsuper

Technische Daten

Netzanschluß
110, 125, 220—240 V ~

Stromaufnahme
bei 220 V: 185 mA

Sicherung
bei 220—240 V: 250 mA träge
bei 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

I UKW	87—100 MHz
II KW	5,8—18,4 MHz
III MW	520—1620 kHz
■ LW	150—375 kHz

Abgleichpunkte

UKW	Oszillator	87 u. 96 MHz
	Zw.-Kreis	87 u. 96 MHz
	Vorkreis	90 MHz
MW		546 u. 1500 kHz
LW		160 u. 350 kHz
KW		6,05 u. 14,4 MHz

Zwischenfrequenz

KML	450 kHz
UKW	10,7 MHz

Empfindlichkeit

UKW	ca. 10 µV
KW	ca. 15 µV
MW	ca. 15 µV
LW	ca. 15 µV

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

Tonabnehmeranschluß
schaltbar am W.-Schalter
100 kΩ

Größe

WP	340 x 222 x 168 mm
WH	400 x 272 x 177 mm

Gewicht

WP	5,3 kg netto 6,8 kg brutto
WH	5,7 kg netto 7,3 kg brutto

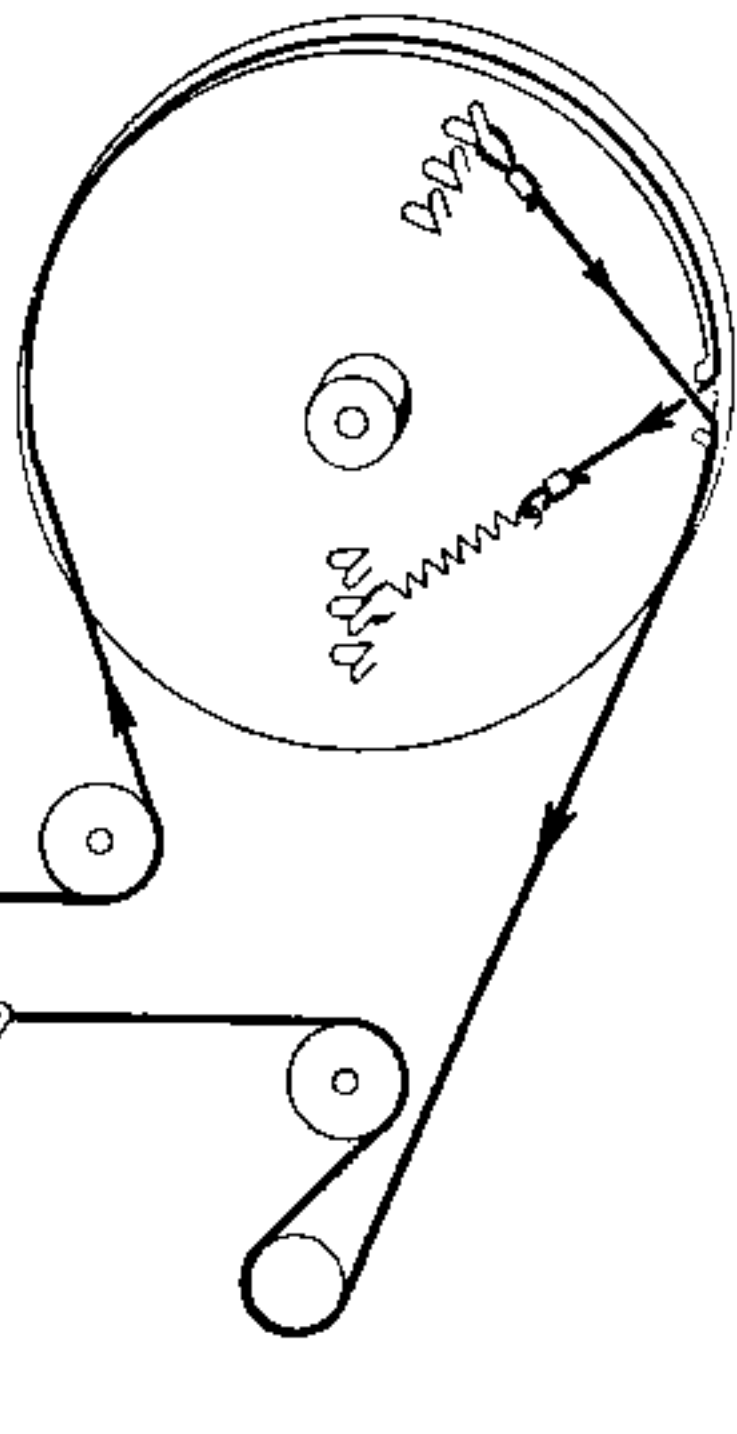
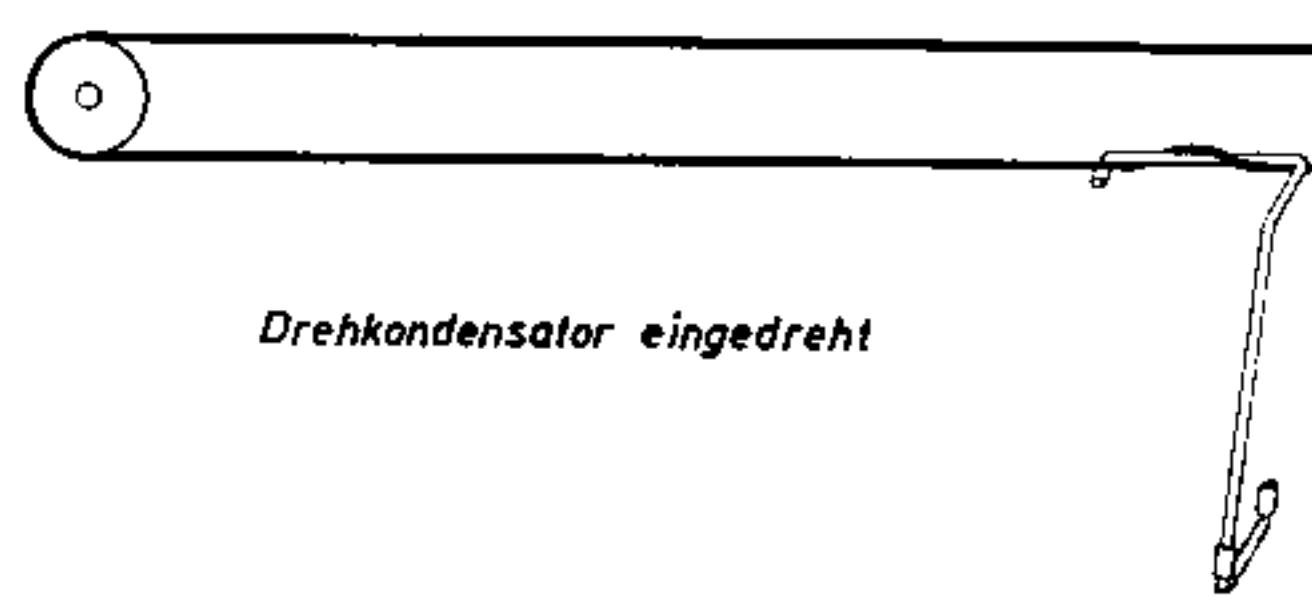


Abb. 1
Zeigerantrieb



Chassis-Ansicht von hinten

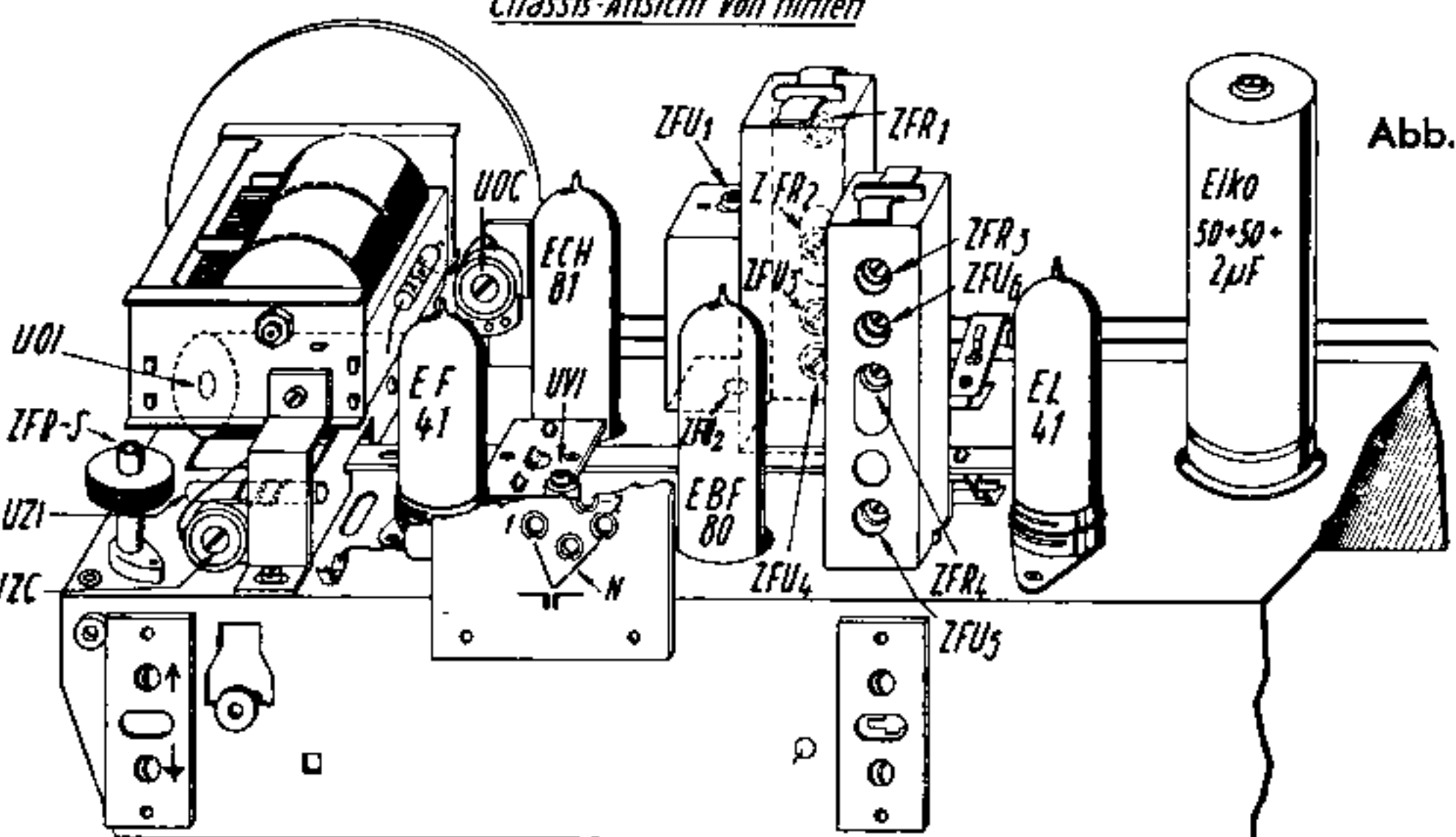


Abb. 2

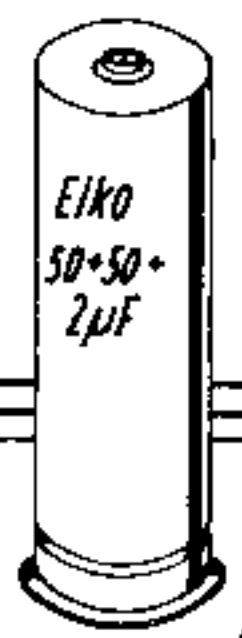
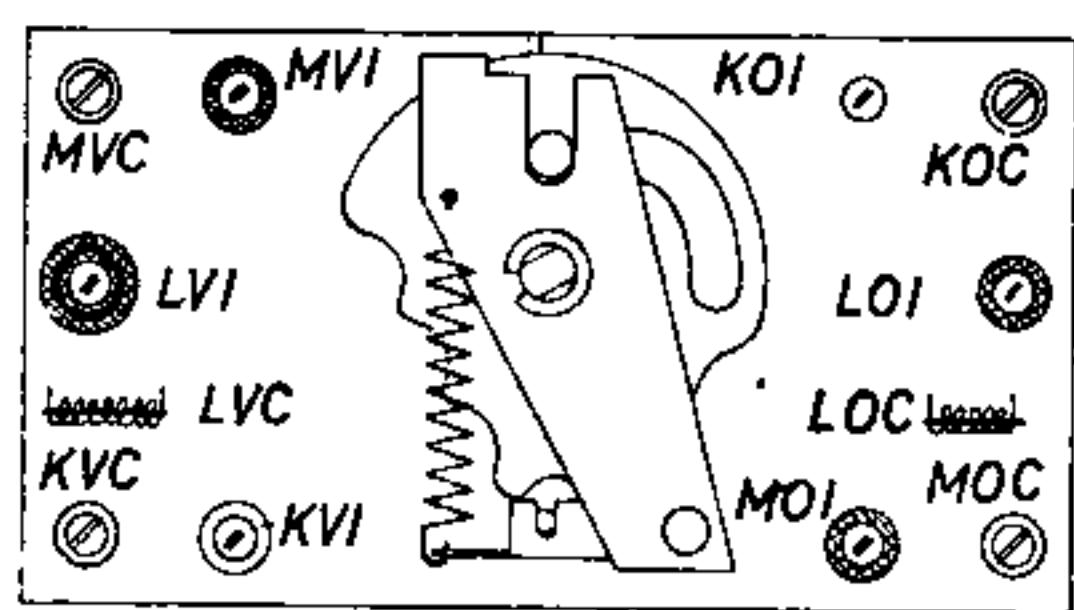


Abb. 3

Wellenschalter von rechts gesehen



Ersatzteilliste für B 525 WP/WH

Lfd. Nr.	Teil	Schaltbild-Bezeichnung	Elektrische Werte	Bestell-Nr.
a) Gemeinsame Teile				
1	Antennendrossel	125/0,1		WC 2119/1z
2	UKW-Antennen- und Vorkreissspule	UVI	2/0,35; 5/0,8	WC 2149/1z
3	KW-Antennen- und Vorkreissspule	KVI	25/0,15; 13,5/0,4	WC 2143/7z
4	MW-Antennen- und Vorkreissspule	MVI	155/0,15 134/12 x 0,5	WC 2143/2z
5	LW-Antennen- und Vorkreissspule	LVI	350/0,15; 520/0,15	WC 2143/8z
6	UKW-Zwischenkreis- und Auskoppelspule	UZI	2,5/1,5; 1,5/0,4	WC 2147/4z
7	UKW-Oszillator- und Auskoppelspule	UOI	4/1,0; 2/0,4	WC 2148/4z
8	KW-Oszillatortspule und R.K.-Spule	KOI	12/0,8; 6,5/0,15	WC 2168/4z
9	MW-Oszillator- und R.K.-Spule	MOI	105/0,15; 30/0,15	WC 2198/1z
10	LW-Oszillatortspule	LOI	240/0,15	WC 2144/3z
11	ZFR-Saugkreissspule	ZFR-S	446/7 x 0,7	WC 768/3z
12	ZFU-Bandfilter	ZFU ₁	28/0,1; 28/0,1	ZF 712/6z
13	ZFU- und ZFR-Bandfilter	ZFU ₂ /ZFU ₃	21/0,1; 55/0,1	ZF 708/13z
14	ZFR- und Diskriminatorfilter	ZFR ₁ /ZFR ₂	187; 187/12 x 0,5	ZF 711/8z
		ZFU ₄ /ZFU ₅	43/0,12; 14/0,25 26/0,25	
15	Drehkondensator	ZFR ₃ /ZFR ₄	187; 187/12 x 0,5	DK 709/1z
				25 µF/12 V
16	Elko			KO 725/1x
17	Elko			50+50+2 µF/350 V
18	Selengleichrichter		(SSF 250/75 EC Siemens)	XZ 740/2x
19	Kristalldiode			RL 105 (Siemens)
20	Ausgangstrafo		3400; 122/0,12 105/0,65	TF 27/18z
21	Netztrafo		562; 86/0,35 529; 130/0,18; 38/0,7	TF 715/5z
21a	Netztrafo (Export)			TF 715/6z
22	Lautsprecher vollständig			LA 726/1z
23	Lautsprechermembrane vollst. Zentriermembrane			ME 704/1z
				NS 766/1x
24	Abdeckplatte Lautstärkeregler mit Tonblendenschalter und 2poligem Netzschalter		1 M Ω	NS 759/1x
				WI 709/5x
25	Drahtwiderstand			2 kΩ/3 W
26	Wellenschalter gen. (1 Stator und 1 Rotor)			SH 729/3z
27	Zapfenschraube			SR 19/2x
28	Hebel gen.			HE 754/1z
29	Raстрolle			RL 52/4x
30	Zugfeder			SF 776/1x
31	UKW-Umschalter vollst. für NF, G1 EBF 80, ECH 81, Oszillator-Gitter			SH 733/1z
32	UKW-Umschalter vollst. für ECH 81, Oszillator-Anode			SH 733/2z
33	Schubstange für UKW-Umschalter			NT 805/1z
34	Zugfeder für Antriebsschnur			SF 7/2x
35	Filzröhrchen für Skalenzeiger			NB 16/1x
36	Anschlußplatte Antenne/Erde			AL 150/6z
37	Anschlußplatte Tonabnehmer			AL 150/4z
38	Antennenumschaltplatte			AL 804/1z
39	Preßmutter (Chassis-Rückwand)			NF 738/1x
40	Antriebsachse			AC 838/1z
41	Abschirmung			AS 772/1z
42	Wellenschalterknebel			KF 722/8x
43	Skalenzeiger			SZ 893/1x
44	Seilscheibe			MS 709/5z
45	Gewindestift			SR 3/3x
46	Verpackung			VP 40/21x
b) Teile nur für B 525 WP				
47	Wellenschalter vollst.	SH 747/11z	58	Wellenschalter vollst.
48	Wellenschalterachse	AC 820/4x	59	Wellenschalterachse
49	Preßstoffgehäuse	PG 709/1x	60	Holzgehäuse
50	Befestigungswinkel	BE 2321/1x u. 2x	61	Skala
51	Skala	SQ 800/8x	62	Skala (Export)
52	Knopf vollst.	KF 725/1x	63	Knopf vollst.
53	Schallwand ohne Bespannung	SW 751/2x	64	Schallwand ohne Bespannung
54	Stoffbespannung	VK 818/1x	65	Stoffbespannung
55	Ziermarke	VK 857/1x	66	Rückwand vollst.
56	Rückwand vollst.	RÜ 736/12z	67	Skalenzeiger
57	Befestigungsglasche	BE 477/1x	68	Seilscheibe
			69	Gewindestift
			70	Verpackung
			71	Papierhülle
c) Teile nur für B 525 WH				
				SH 747/13z
				AC 820/5x
				HG 719/1x
				SQ 808/6x
				SQ 808/7x
				KF 724/1z
				SW 758/1x
				VK 828/1x
				RÜ 736/14z
				SZ 893/2x
				MS 13/7z
				SR 3/3x
				VP 40/25x
				VP 718/25x

Allgemeiner Hinweis

- Die im Schaltbild angegebenen Spannungen sind auf MW bei einer Netzspannung von 220 V mit einem 333 Ω /V-Instrument in den Bereichen 300 V und 30 V gemessen.
- 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.
- Bei einem Teil der Geräte wurde im Oszillator (Triode ECH 81) ein Gitterwiderstand von 100 k Ω verwendet. Dadurch ändern sich die im Schaltbild angegebenen Schwingströme wie folgt:
UKW 40—56 μ A, KW 50—66 μ A, MW 100—130 μ A, LW 100—150 μ A.

A) Vorbereitung zum Abgleich

- Drehko-Einstellung:**
Zwischen Stator und Rotor des herausgedrehten Drehkos Distanzplatte 0,5 mm festklemmen. In dieser Stellung 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 $R_i = 7500 \Omega$.
- Lautstärkeregler:** Größte Lautstärke. Tonblendenstellung: Hell (linker Bedienungsknopf hineingedrückt).

B) Abgleich der Rundfunkbereiche

Abgleichtabelle

Bereich	Meßsender	Wellenschalterstellung	Zeiger auf mm-Skala		Abgleichelement	
			WP	WH		
ZFR	450 kHz	III	ca. 115	133	ZFR ₄ , ZFR ₃ , ZFR ₂ , ZFR ₁ (Maximum)	
	450 kHz		ca. 20	23	ZFR-S (Minimum)	
					Oszillator	Vorkreis
KW	6,05 MHz	II	123	142	KOI	KVI
	15,4 MHz		21	24	KOC	KVC
MW	546 kHz	III	116	135	MOI	MVI
	1500 kHz		11	13	MOC	MVC
LW	160 kHz	I	108	124	LOI	LVI
	350 kHz		14	16	LOC	LVC

Die Abgleichelemente sind nach der Tabelle auf Höchstauschlag 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	Meßsender	Wellenschalterstellung	Zeiger auf mm-Skala		Abgleichelement			
			WP	WH				
ZFU	10,7 MHz	I	ca. 12,5	ca. 14,5	ZFU ₄ , ZFU ₃ , ZFU ₂ (Max.)			1.
					ZFU ₁			2.
					ZFU ₅ (S-Kurve)			3.
					Oszillator	Zwisch.-Kr.	Vorkreis	
UKW	87 MHz	I	121	140	UOI	—	—	4.
	100 MHz		14	16	UOC	—	—	
	87 MHz		121	140	—	UZI	—	5.
	100 MHz		14	16	—	UZC	—	
	90 MHz		98	113	—	—	UVI	6.

- Der HF-Ausgang des RKS (mit 150 Ω Massewiderstand abgeschlossen) wird an Punkt 26 des UKW-Umschalters (Abschirmung an Masse) gelegt. Der NF-Eingang des RKS wird mit Punkt 39 des UKW-Umschalters und die Abschirmung mit dem Chassis verbunden.
Beim Abgleich wird der Diodenkreis (ZFU₅) durch Herausdrehen des Kernes stark verstimmt. Die einzelnen ZFU-Bandfilter (ZFU₄, ZFU₃, ZFU₂) werden in der angegebenen Reihenfolge auf symmetrische und möglichst steile Kurvenform und maximale Höhe abgeglichen.
- Der HF-Ausgang des RKS wird an Punkt 28 (Abschirmung an Masse) gelegt. ZFU₁ ist unter Beobachtung der Gesamtdurchlaufkurve abzugleichen.
- Der HF-Kern des Diodenkreises (ZFU₅) ist wieder einzudrehen. Bei richtiger Abstimmung des Diodenkreises ergibt sich eine um etwa 30% eingesattelte Durchlaufkurve. Zur Abbildung der Diskriminatorkurve wird der NF-Eingang des RKS an Punkt 38 des UKW-Umschalters gelegt. Abgleich von ZFU₅ auf symmetrische, gradlinie und möglichst steile Demodulationskurve (S-Kurve).
- Der Abgleich des UKW-Oszillators erfolgt durch UOI bei 87 MHz, sowie durch UOC bei 94 MHz. Hierbei 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 mit UZC bei 94 MHz.
- Der Vorkreis wird bei 90 MHz über Faltdipol (300 Ω Flachbandkabel) mit UVI auf Maximum abgeglichen.

D) Abgleich mit Amplitudenmodulation (AM)

Meßsender auf 10,7 MHz einstellen und lose an den Oszillatorkreis (mit Krokodilklemme an die Isolation des 25 pF Kondensators) siehe Abb. 2, koppeln. Outputmeter oder Wechselstrominstrument an die Primärwicklung des Ausgangstrafos legen. ZFU₅ durch Herausschrauben des Kernes stark verstimmen. ZFU₄-ZFU₁ in dieser Reihenfolge auf maximalen Ausschlag am Outputmeter abstimmen. Dann ZFU₅ auf kleinsten Ausschlag abstimmen. Die Einstellung von ZFU₅ 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.