

# BLAUPUNKT-DRUCKTASTEN-AUTORADIO

*Hamburg* m. LW

ab Gerät Nr. K 40 001

Ein- und Aus-  
schalter  
Lautstärke-  
regler  
Tonblende  
(ziehen)



Omnimal-  
Stations-Drucktasten      Sendereinstellung

Mittel- und Langwelle

*Hamburg* o. LW

ab Gerät Nr. K 18 001

Ein- und Aus-  
schalter  
Lautstärke-  
regler  
Tonblende  
(ziehen)



Omnimal-  
Stations-Drucktasten      Sendereinstellung

Mittelwelle

**5 Röhren (einschließlich Trockengleichrichter) - 6 Kreis -  
6/12 V Batterie - Drucktasten-Super**

## Technische Daten:

### Röhren:

1. ECH 81 Misch- und Oszillator-Röhre
2. EF 89 ZF-Verstärker-Röhre
3. EBF 89 Regelspannungs-Erzeuger-, HF-Gleich-  
richter- und NF-Vorverstärker-Röhre
4. EL 84 Lautsprecher-Röhre
5. Trockengleichrichter für Anodenspannung  
AEG B 250 C 100

### Lautsprecher

Anschluß für 2 Stück  
Permanent-dynamisch, 5  $\Omega$   
Standard-Ausführung: LA 720/1z oder  
entsprechend der Wagentype  
(siehe „Ersatzteilliste für Lautsprecher“)

### Wellenbereiche (HAMBURG m. LW):

Mittelwelle: 1640—520 kHz = 183—577 m  
Langwelle: 290—145 kHz = 1034—2068 m

### Wellenbereich (HAMBURG o. LW):

Mittelwelle: 1640—520 kHz = 183—577 m

### ZF-Empfindlichkeit:

am Gitter EF 89 0,9 mV  
am Gitter ECH 81 11  $\mu$ V

### HF-Empfindlichkeit:

MW: an Antenne 7  $\mu$ V  
am Gitter ECH 81 18  $\mu$ V  
LW: an Antenne 17  $\mu$ V  
am Gitter ECH 81 18  $\mu$ V

### NF-Empfindlichkeit:

am L-Regler 5 mV bei 400 Hz

Ausgangs-  
leitung  
50 mW  
Tonblende  
hell

### Zwischenfrequenz:

460 kHz

### Bandbreite:

ab Gitter ECH 81 3,5 kHz  
ab Gitter EF 89 6 kHz

### Brummspannungen:

am Ladekondensator C 618 ca. 0,6 V  
am Siebkondensator C 619 ca. 0,3 V  
auf der Primärseite  
des Ausgangstrafo T 401 ca. 0,2 V

gemessen  
mit Instrument  
Multavi R  
(Ri = 7,5 k $\Omega$ )

### Anschluß an Auto-Batterie:

	6,3 V	12,6 V
Stromaufnahme	ca. 5,1 A	ca. 2,5 A
Leistungsaufnahme	ca. 32 W	ca. 31 W
Auto-Sicherung	8 A	8 A

### Äußere Maße:

	Breite	Höhe	Tiefe
Empfänger-Teil	183	76	168 mm
Stromversorgungs-Teil	187	167	73 mm

### Gewicht:

Empfänger-Teil, unverpackt 2,6 kg  
Stromversorgungsteil, unverpackt 2,0 kg  
kompl. Gerät, verpackt 5,0 kg

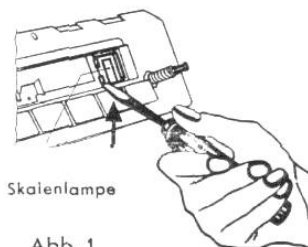
## A. Demontage des Gerätes

1. Feder auf Rückseite oben bzw. unten abziehen oder abdrücken, dabei lassen sich Deckel bzw. Bodenplatte abnehmen.
2. Nach Lösen der Muttern auf den Achslagern und je zwei Schrauben rechts und links läßt sich die Frontplatte vom Gehäuse abnehmen.
3. Soll der Rahmen demontiert werden, so müssen noch je eine Schraube rechts und links und zwei hinten gelöst werden.

## Auswechseln der Skalenlampe:

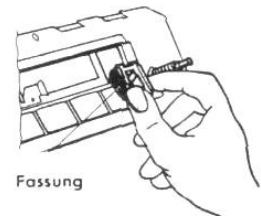
Skalenzeiger ganz nach links drehen. Die in den Schlitz auf der rechten Seite der Skalenblende eingreifende Rastfeder der Skala mit Schraubenzieher nach innen drücken, bis Skala herauspringt. Fassung für Skalenlampe mit Schraubenzieher leicht nach oben drücken (Abb. 1). Fassung springt dann hervor. Skalenlampe auswechseln.

Fassung, mit abgeflachter Seite nach unten, schräg in den Spalt einsetzen (Abb. 2) und leicht mit Finger hineindrücken bis die Fassung hörbar rastet. Skala wieder einsetzen.



Skalenlampe

Abb. 1



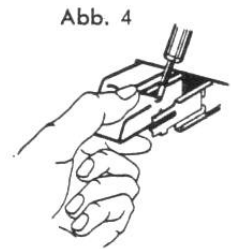
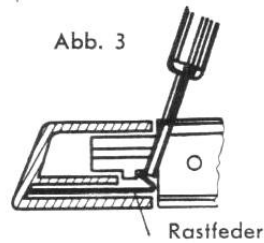
Fassung

Abb. 2

## Abnehmen und Auswechseln der Drucktasten:

Drucktaste herausziehen, Rastfeder nach unten drücken (Abb. 3) und gleichzeitig Druckastenkнопf nach vorn abziehen (Abb. 4).

Neuen Druckastenkнопf aufsetzen und Drucktaste bis zum Anschlag hineindrücken, bis die Rastfeder einrastet.



## B. Meßanweisung

Sämtliche Strom- und Spannungswerte des Schaltbildes beziehen sich auf den Betrieb des Gerätes bei genau 6,3 V bzw. 12,6 V Klemmenspannung der Batterie. Sie sind mit einem Meßinstrument von 333  $\Omega/V$  (Multavi II) gemessen und gelten für den betriebswarmen Zustand des Gerätes (mindestens 10 Min. nach dem Einschalten).

## C. Abgleich, Empfindlichkeits- und Eingangswert-Messung

### 1. Vorbereitung

- Erdung: Meßsender und Empfänger sind zu erden.
- Zeigerjustierung: Der Zeiger ist mit dem Strichende der Skala in Deckung zu bringen. Der Zeigerweg muß 60 mm betragen, das entspricht der Strichlänge der Skala.
- Outputmeter parallel zu einem Lautsprecher mit 5- $\Omega$ -Wechselstromwiderstand anschließen. Der Innenwiderstand des Instrumentes soll nicht kleiner als 100  $\Omega$  sein. Lautstärkeregler voll aufdrehen, Tonblende auf hell stellen.  
50 mW Ausgangsleistung entsprechen dann 0,5 V am Outputmeter.

- Künstliche Antenne für Abgleich- und Empfindlichkeitsmessungen verwenden gemäß Abb. 5.  
**Anmerkung:** Evtl. schon im Meßsender eingebaute künstliche Antenne nicht benutzen, da diese wahrscheinlich für Heimempfänger angepaßt ist.

**Hinweis:** Bei dem Meßsender der Fa. Neuwirth Type EP 104 A oder EP 104 B entfällt die zusätzliche künstliche Antenne nach Abb. 5, wenn für diesen Meßsender eine aufsteckbare künstliche Antenne vorhanden ist.

### 2. Abgleich

- ZF:** Meßsender über künstliche Antenne an Antennenbuchse legen. ZF-Kreise in der angegebenen Reihenfolge wiederholt auf Maximum abgleichen.

ZF-Sperrkreis auf Minimum abgleichen.

Empfindlichkeitsmessung:

Zur Messung der ZF-Empfindlichkeit ist der Vorkreis von G1—ECH 81 abzulöten und der Meßsender über 10 000 pF am Gitter anzukoppeln.

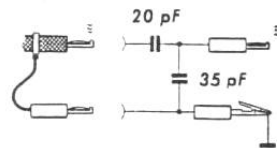


Abb. 5

- HF:** Zur Messung der Empfindlichkeit wird der Meßsender über die künstliche Antenne an die Antennenbuchse angeschlossen.

- Bereiche:** Abgleich gemäß Tabelle mehrfach wiederholen.

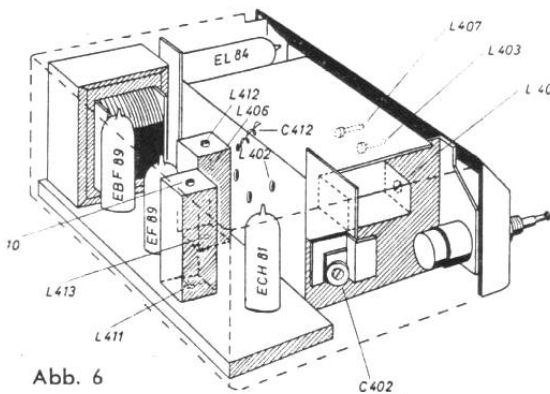


Abb. 6

Lage der Abgleichpunkte

Be-reich	Meßsender MHz	an	Skalen-zeiger	Abgleich-element	ZFu.HF Empfindlichkeiten bezogen auf 50 mW Ausgang	
1.	ZF	0,46	g1 ECH 81	5,5	L 413; L 412; L 411; L 410 auf Max.	ab Gitter EF 89; 0,9 mV
2.	ZF	0,46	Ant.	5,5	L 401 auf Min.	ab Gitter ECH 81; 11 $\mu$ V
					Osz.	Zwisch-kreis
3.	M	1,1	Ant.	11	L 407	L 403
4.	M	0,55	Ant.	5,5	C 412	C 402
5.	L	0,20	Ant.	2,0	L 406	L 402
					Vorkreis	
					ab Gitter ECH 81	ab Antenne
					18 $\mu$ V	6 $\mu$ V
					18 $\mu$ V	8 $\mu$ V
					18 $\mu$ V	17 $\mu$ V

## D. Antennenanpassung

Die Antennenanpassung erfolgt nach der Montage der für die Wagenteile vorgeschriebenen Antenne. Antenne zur vollen Länge ausziehen, Lautstärkeregler voll aufdrehen, Gerät auf schwachen Sender bei ca. 600 kHz einstellen. Dann Antennentrimmer C 402 auf Maximum der Lautstärke einstellen.

## E. Umschaltung von 6 auf 12 V und umgekehrt

- Stromversorgungs-teile mit umschaltbarem Zehacker-Transformator:**

(erkennbar an der Umschalt-leiste des Zehacker-Trafo; siehe Abb. 7).

- 6-V-Zehacker (Bestell-Nr. SM 702/1z) gegen 12-V-Zehacker (SM 702/2z) austauschen.
- Zehacker-Trafo gemäß Abb. 7 umschalten.
- Stromzuführung nach Abb. 8 oder 9 umschalten.

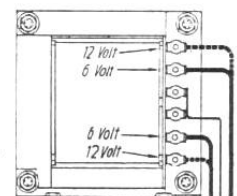


Abb. 7

**Radelco**

P. V. B. A.

**b) Stromversorgungssteile mit 6-V- bzw. 12-V-Zerhacker-Transformator:** (Zerhacker-Trafo ohne Umschaltleiste)

1. 6-V-Stromversorgungssteil (Best.-Nr. I 781/10z) gegen 12-V-Stromversorgungssteil (Best.-Nr. I 781/11z) austauschen.

**c) Empfängerteile:**

1. Heizkreis im Empfängerteil nach Abbildung 10 oder 11 umschalten.
2. Skalenlampe 7 V - 0,1 A gegen 14 V - 0,1 A auswechseln.

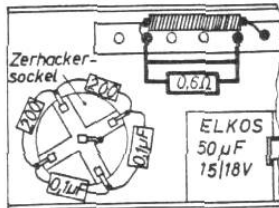


Abb. 8 Schaltung 6 V

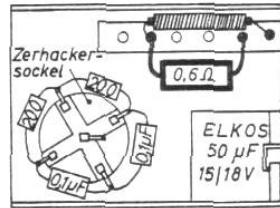


Abb. 9 Schaltung 12 V

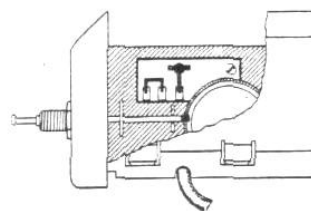


Abb. 10  
Heizkreis auf 6 V geschaltet

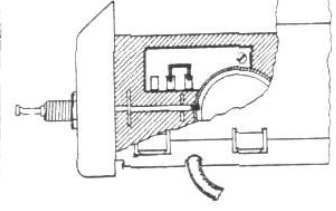


Abb. 11  
Heizkreis auf 12 V geschaltet

## Ersatzteilliste

Hier nicht aufgeführte elektrische Teile sind im Handel erhältlich.

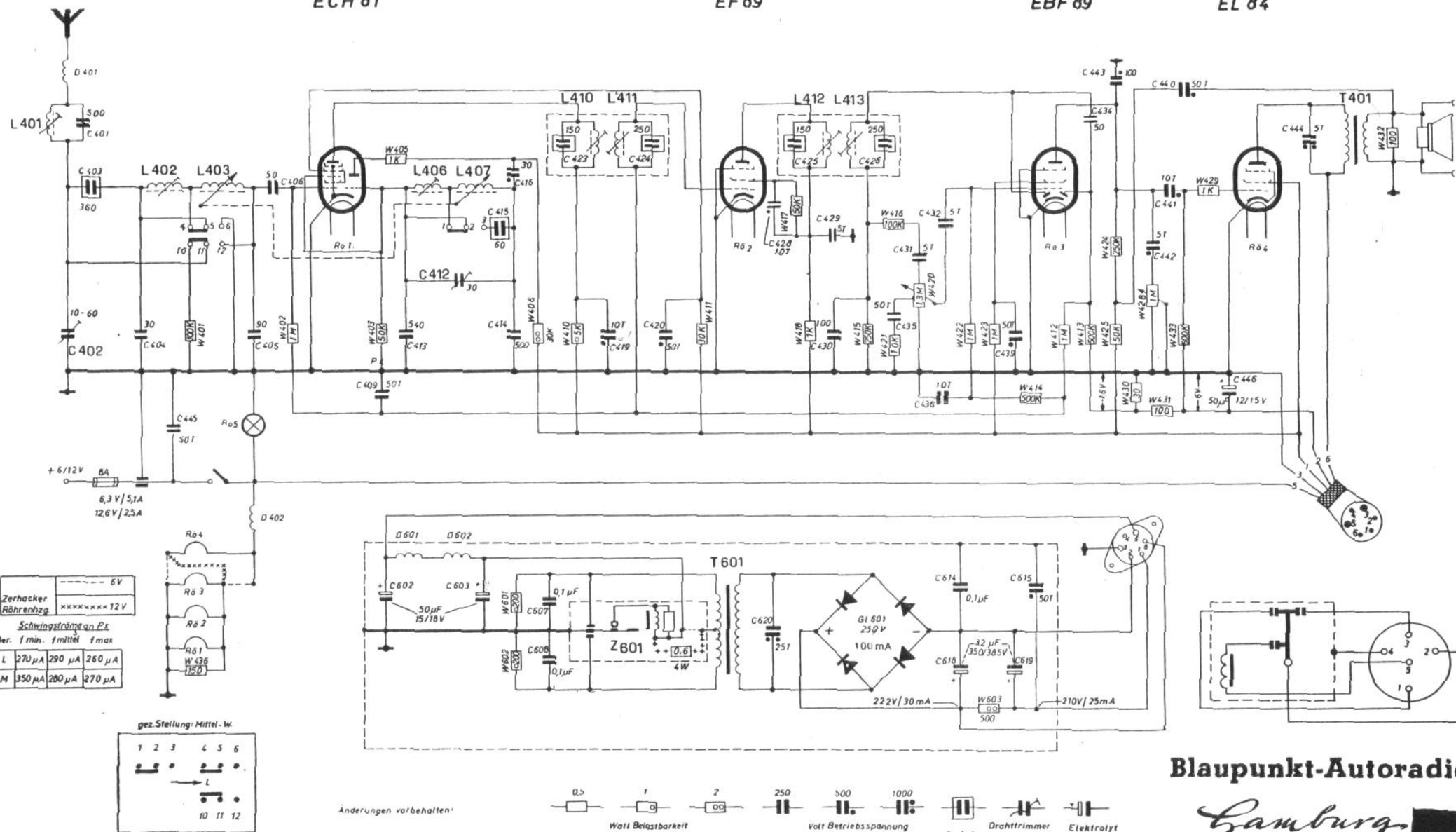
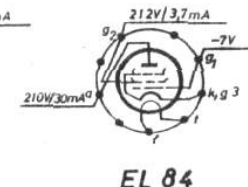
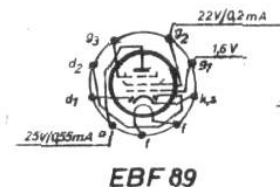
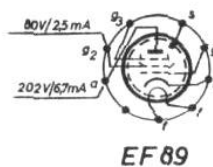
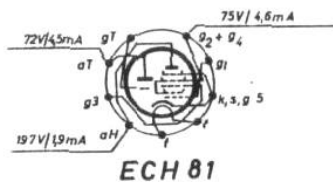
Lfd. Nr.	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Lfd. Nr.	Bezeichnung	Bestell-Nr.
<b>STROMVERSORGER-TEIL</b>			<b>Elektrische Teile</b>		
<b>Mechanische Teile</b>			18	Zerhacker 6 V Z 601	SM 702/1z
1	Stromversorger, kompl., umschaltbar 6/12 V verzinkt	I 781/12z	19	Zerhacker 12 V Z 601	SM 702/2z
2	Stromversorger, kompl., umschaltbar 6/12 V lackiert	I 781/6z	20	Zerhackertrafo 6/12 V T 601	TF 711/6z
3	Gehäuse, lackiert	MG 830/1z	prim. 2 x 36 Wdg. 1,4 Cu. 2 x 38 Wdg. 0,6 Cu sec. 1800 Wdg. 0,23 Cu.		
4	Gehäuse, verzinkt	MG 830/2z	21	Trockengleichrichter GL 601 2 x 250 V 100 mA	XZ 737/2x
5	Deckel, lackiert	MG 831/2x	22	Siebdrössel (Batterieeingang) D 601/602	ED 706/1z
6	Deckel, verzinkt	MG 831/3x	<b>EMPFÄNGER-TEIL</b>		
7	Federmutter	MU 741/2n	<b>Mechanische Teile</b>		
8	Zyl.-Blechschräube	SR 3001/16x	23	Chassis, vollständig mit	CH 814/3z
9	Dämpfungsscheibe für Gleichrichter	NS 801/1x	24	Röhrenfassung für EF 89	FA 715/1x
10	Fassung für Zerhacker	FA 716/1x	25	Röhrenfassung für ECH 81, EBF 89	FA 715/3x
11	Gummitülle für Zerhackersockel	NB 703/1x	26	Röhrenfassung für EL 84	FA 2001/8x
12	Fassung für Verbindungskabel	FA 717/1x	27	Feder für Röhrenhalterung für ECH 81, EBF 89, EF 89	SF 899/1x
13	Lötösenleiste für Siebdrössel	AL 874/1z	28	Feder für Röhrenhalterung für EL 84	SF 899/2x
14	Spannband 130 mm lang für Nieder-Volt-Elko	MT 2394/1x	29	Feder für Bandfilterhalterung (für 1. und 2. ZF-Filter)	SF 898/3x
15	Öse für Spannband	BE 760/1x	30	Feder für Bandfilterhalterung (für ZF-Sperrkreis)	SF 898/4x
16	Gummiring für Zerhacker	NF 709/5x			
17	Dämpfungsscheibe für Zerhacker	NS 802/1x			

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Lfd. Nr.	Bezeichnung	Bestell-Nr.
31	Fassung für Skalenlampe	FA 737/1z	64	Abstimmkern (MW - Vorkreis)	XZ 752/1z
32	Skala mit Reflektor (nur für HAMBURG m. LW)	SQ 2130/3z	65	Abstimmkern (MW - Oszillator)	XZ 752/1z
33	Skala mit Reflektor (nur für HAMBURG o. LW)	SQ 2130/5z	66	Gummiring für Mantelkern	NS 792/1x
34	Skalenzeiger	SZ 2186/3x	67	Abstimmkern (LW-Vor- und Oszillatorkreis)	SR 905/1x
35	Wellenbereichzeiger	SZ 2157/4x	68	Abstimmkern (ZF-Kreise)	SR 765/1x
36	Lötösenleiste zu Gegenseite von ECH 81	AL 2104/2z	69	Verbindungskabel mit Stecker, 80 cm lang	KA 743/10z
37	Lötösenleiste neben Röhrenfassung EBF 89	AL 2105/1z	70	Verbindungskabel ohne Stecker (Meterware)	KA 716/...z
38	Druckastenteil, vollständig (nur für HAMBURG m. LW)	EV 752/3z		Stecker für Verbindungskabel	SE 718/1x
39	Druckastenteil, vollständig (nur für HAMBURG o. LW)	EV 752/7z	71	Kupplung für Verbindungskabel	KG 714/1z
40	Einstellachse, vollständig	AC 2116/1z	72	Batterie kabel m. Sicherungshülse	KA 757/1z
41	Kupplung, vollständig	KG 709/2z	73	Sicherungshülse	FA 718/1x
42	Gewindebuchse für Einstellachse	MB 861/1x	74	Gehäusemantel, vollst., mit Durchführungskondensator, bestehend aus	MG 824/2z
43	Schlitten, genietet	BE 3004/2z		1 Kondensatorplatte	PT 798/1z
44	Wippe, vollständig, genietet	HE 784/2z		4 Kondensatorplatten	PT 797/6x
45	Lötösenleiste für Umschaltung 6/12 V	AL 844/3z		1 Kondensatorplatte	PT 798/2z
46	Brücke mit Zeiger	TG 2171/2z		1 Kondensatorplatte	PT 797/3x
47	Hebel für Schaltersteuerung	HE 791/3z		1 Kondensatorplatte	PT 797/2x
48	Dämpfungsring f. Druckastenschlag	NR 723/1x		Antennenbuchse	MB 823/1x
49	Führungsschiene, genietet, für Wellenschalter	TG 2176/1z	75	Gehäusedeckel	MG 820/1x
50	Spulenplatte, vollst., mit Spulen (nur für HAMBURG m. LW)	NP 2306/3z	76	Gehäusebodenplatte	MG 793/1z
51	Spulenplatte, vollst., mit Spulen (nur für HAMBURG o. LW)	NP 2306/5z	77	Frontplatte, verzinkt	MG 819/1z
52	Spulenpl., geniet., o. Spulen (nur für HAMBURG m. LW)	NP 2312/3z	78	Frontplatte, lackiert	MG 819/2z
	Spulenpl., geniet., o. Spulen (nur für HAMBURG o. LW)	NP 2312/5z		<b>Elektrische Teile</b>	
53	Wellenschalterschieber mit Kontakten (nur für HAMBURG m. LW)	NP 2272/1z	79	Antennendrossel D 401	WC 2199/2z
54	Schaltersteuerung, genietet	EV 742/11z	80	Heizdrossel D 402	WC 2115/1z
55	Druckastenschieber, vollst., ohne Druckfeder	HE 882/1z	81	ZF-Sperrkreisfilter L 401	ZF 720/10z
56	Druckfeder für Druckastensch.	SF 812/2x	82	LW-Vorkreis spule L 402	WC 2201/3z
57	Druckastenkнопf, m. Gummid. M (braun)	KF 794/21z	83	MW-Vorkreis spule L 403	WC 2204/1z
58	M (elfenbein)	KF 794/1z	84	LW-Oszillators pule L 406	WC 2202/3z
59	Druckastenkнопf, o. Gummid. M (braun)	KF 793/21z	85	MW-Oszillators pule L 407	WC 2205/1z
60	M (elfenbein)	KF 793/1z	86	1. ZF-Filter L 410/411	ZF 720/1z
61	Druckastenkнопf, m. Gummid. L (braun)	KF 794/23z	87	2. ZF-Filter L 412/413	ZF 720/2z
62	L (elfenbein)	KF 794/3z	88	Ausgangstrafo T 401 primär 3200 Wdg. 0,12 Cu. sec. 95 Wdg. 0,6 Cu.	TF 27/43z
63	Mantelkern (MW - Vorkreis)	MF 730/1x	89	Lautstärkeregler, komb. mit Tonblende und Schalter	WJ 746/1x
			90	Skalenlampe 7 V 0,1 A	GL 701/1x
			91	Skalenlampe 14 V 0,1 A	GL 701/2x
			92	Gedr.-Schaltung, vollständig	NP 2309/3z

Änderungen vorbehalten!

Bestell-Nr. EYB 956 - 151

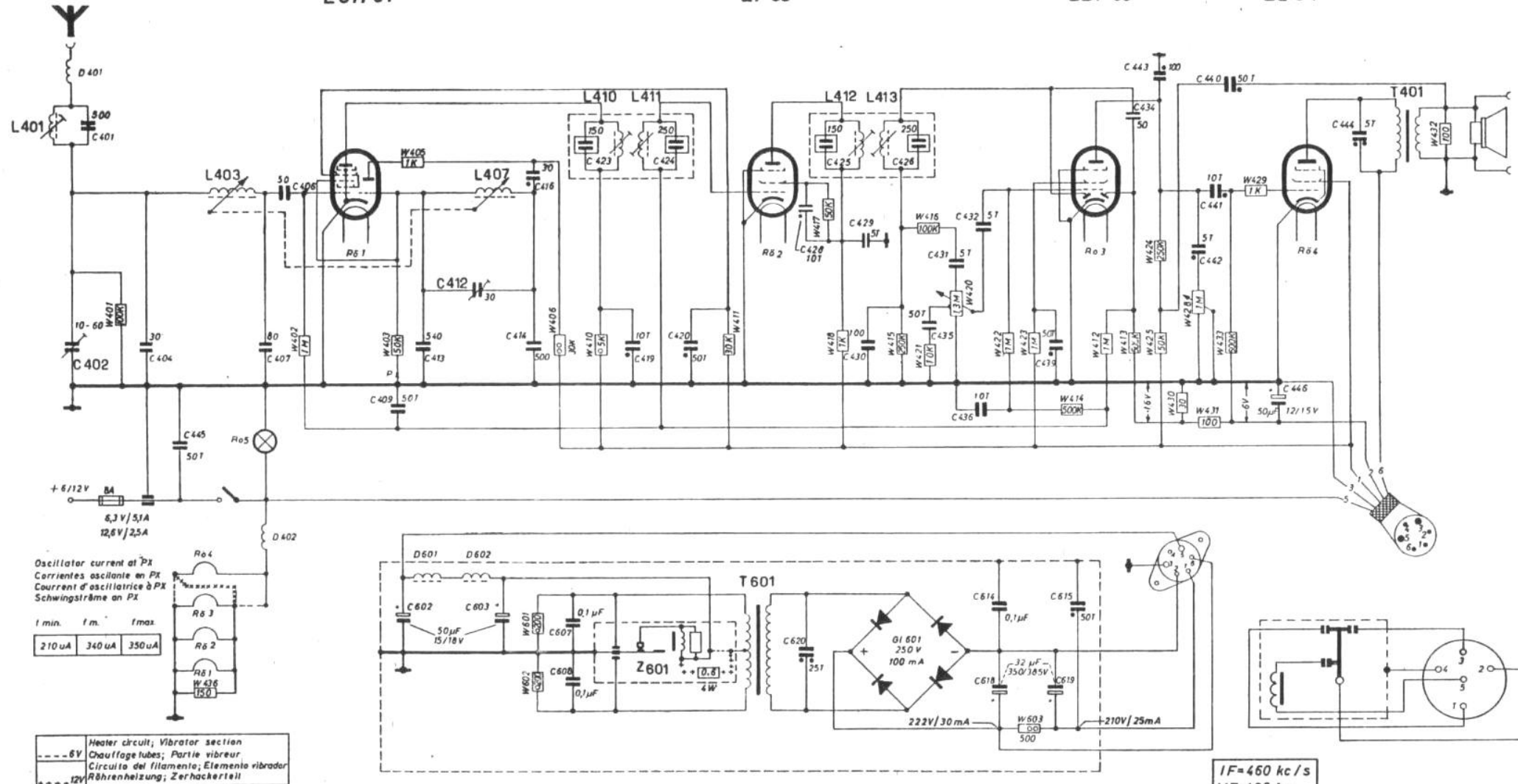
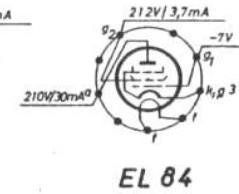
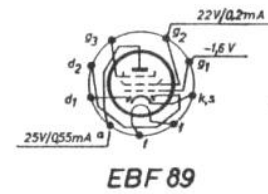
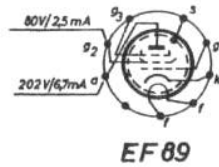
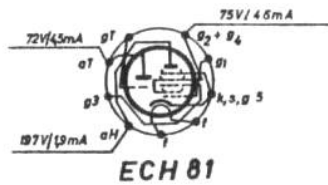




**Blaupunkt-Autoradio**

*Hamburg*

ab Gerät Nr. K. 40 001



Voltages and currents measured with a 666 ohms per volt meter.  
 Voltages et courants mesurés avec un appareil de 666 Ohms/Volt.  
 Tensiones y corrientes medidas con el instrumento de mediciones (r.L=666 Ω/v)  
 Spannungen und Ströme gemessen mit Multivolt X (Ri=666 Ω/V)



**Blaupunkt-Autoradio**  
*Lamburg*  
 ab Gerät Nr. K 18001

Modifications reserved

Modifications réservées

Modificaciones reservadas

Änderungen vorbehalten