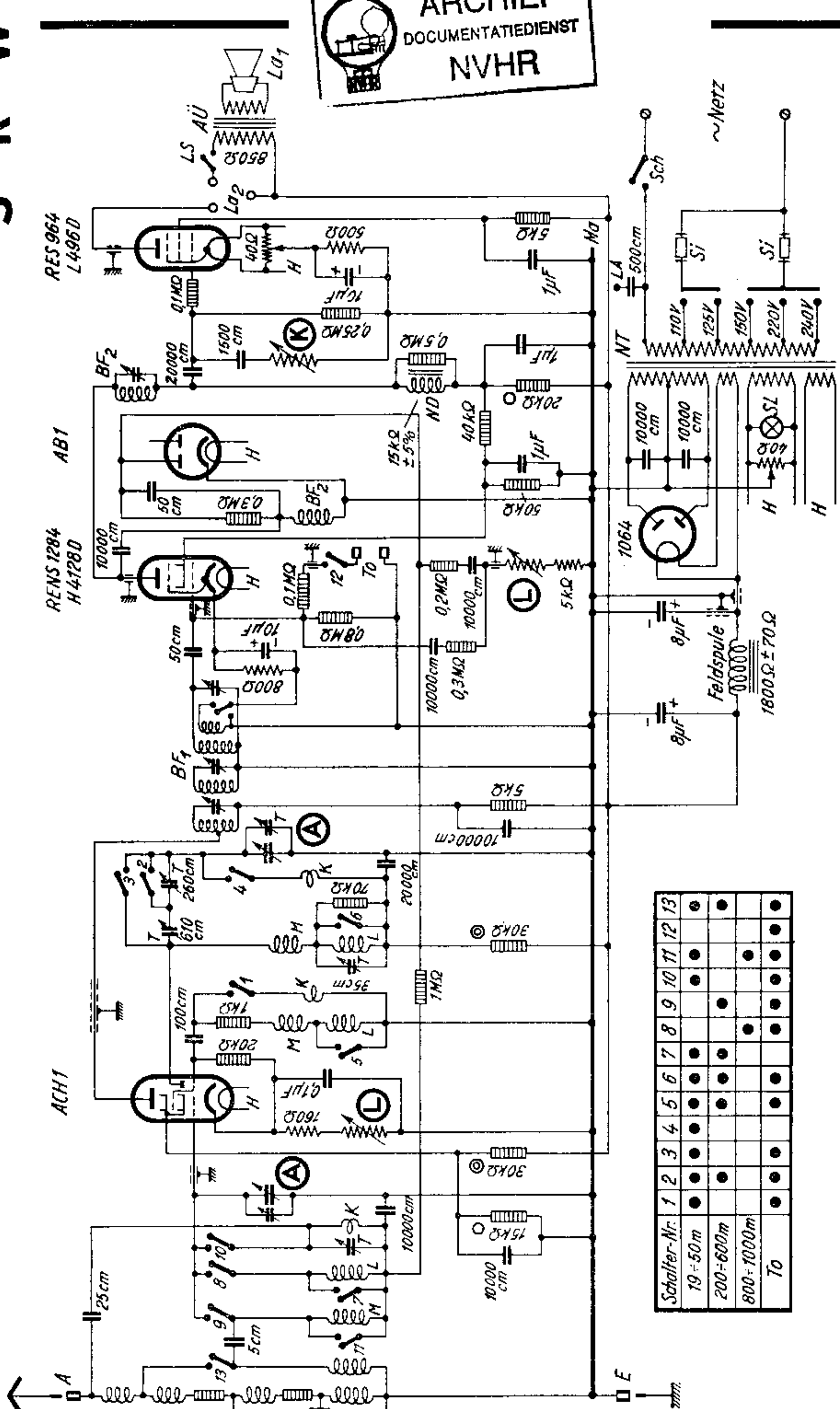


3 Röhren 6 Kreise S-R-W

Blaupunkt - Super 3W6



ARCHIV
DOCUMENTATIEDIENST
NVHR

Schalter-Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
19-50m	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200-600m	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
800-1000m	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
To	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Met dank aan Paul van der Mast

Schaltung:	Superhet (Reflex)
Röhren:	5 (ACH 1, RENS 1284, AB 1, RES 964, RGN 1064)
Kreise:	6
Wellenbereiche:	KW 19–55 m, MW 200–600 m, LW 700–2000 m
Lautsprecher:	elektrodynamisch
Betriebsspannung:	110–240 Volt umschaltbar, Wechselstrom
Gehäuse:	Edelholz
Skala:	in m und Stationsnamen geeichte Leuchtschriftskala
Abstimmung:	Kreiselantrieb
Gewicht:	16,5 kg
Abmessung:	Breite 47 cm Höhe 36,4 cm Tiefe 33 cm
Preis:	RM 295,-

NEU: DER KREISELANTRIEB

„Die technische Ausstattung ist vorbildlich“, meinte der Katalog 1934 der Radio-Zentrale Alex. v. Prohaska zum Blaupunkt Super 3 W 6. Das Gerät ist ein Hexoden-Superhet mit einer damals modernen Telefunken-Röhrenbestückung: der Mischhexode ACH 1, der Pentode RENS 1284, der Duo-Diode AB 1, der Kraftpentode RES 964 und der Gleichrichterröhre RGN 1064. Durch Anwendung der Reflexschaltung in Verbindung mit dieser Röhrenbestückung konnte die Empfangstüchtigkeit im Vergleich zu Vorjahrsmodellen beträchtlich gesteigert werden.

Die Bedienung des Geräts erfolgt indirekt über den neuen Kreiselantrieb von Blaupunkt. Dieser Antrieb ermöglicht durch seine Übersetzung von 1:100 eine einfache, aber sehr exakte Scharfeinstellung der Sender: Ein leichtes Anstoßen des Bedienungsknopfes genügt und der Skalenläufer gleitet automatisch zur gewünschten Station, hervorgerufen durch eine Schwungmasse, die auf der Achse montiert ist. Die gute Trennschärfe des Radios wurde erreicht durch Zwischenfrequenzbandfilter sowie durch Verwendung neuartiger Baustoffe wie Hochfrequenzeisen und verlustarmes, keramisches Material in Verbindung mit mehrfachen Abschirmungen, wie z.B. beim verlustarm aufgebauten Oszillator. Der Wellenschalter ist mit Edelmetall-Kontakten auf keramischem Material ausgerüstet. Schwunderscheinungen werden automatisch über die Duo-Diode ausreguliert. Eine Spiegelfrequenzsperre verhindert das Auftreten von Überlagerungen und Pfeiftönen. Auf der oben liegenden, pultförmig gestalteten Leuchtschriftskala sind die Stationsnamen und Wellenlängen der drei Wellenbereiche in drei Farben gekennzeichnet: KW-rot, MW-weiß, LW-grün.

Der Blaupunkt Super 3 W 6 war 1934 das erste Gerät, das infolge seines eingebauten Selektionsschalters die Bandbreite zu variieren gestattete. Dort, wo

starke Sender unmittelbar nebeneinander liegen, war es möglich, durch Umschalten auf schmale Bandbreite praktisch jeden Sender von dem anderen zu trennen, ohne dabei aus dem Frequenzspektrum wichtige Tonschattierungen herauszunehmen und somit die Tonqualität des Lautsprechers nicht zu beeinträchtigen.

In der Firmenbeschreibung heißt es zur Schaltung:

„Die Hochfrequenz wird über die Vorselektion und die Spiegelfrequenzsperre der Mischhexode ACH 1 zugeführt, an die der Oszillatorkreis angeschlossen ist. Über einen Dreifach-Bandfilter wird die Hochfrequenz der Pentode RENS 1284 zur Zwischenfrequenzverstärkung und danach der Duo-Diode AB 1 zur Gleichrichtung zugeführt. Die gleichgerichtete Niederfrequenz wird in Reflexschaltung nochmals der Pentode RENS 1284 zur Verstärkung und in Drosselkopplung der Kraftpentode RES 964 zugeleitet. Die Duo-Diode steuert gleichzeitig die automatische Fading-Regulierung des Eingangsrohrs. Der Betriebsstrom wird durch den Gleichrichter RGN 1064 gleichgerichtet. Durch mehrfache Abschirmung nach außen ist es nach intensiver Laboratoriumsarbeit gelungen, die Störungen benachbarter Empfänger, die bei Superhetgeräten vielfach zu beobachten sind, zu verhindern und bei 15 m Entfernung der Empfänger und Antennen die Störfeldstärke auf 5 Mikrovolt herabzudrücken. Die Selektivität des Gerätes beträgt je nach Stellung des Selektivschalters 4,5–7 Neper. Der Mikrovoltbedarf ist bei den normalen Wellenbereichen bei Stellung des Selektivschalters auf schmale Bandbreite unter 10 Mikrovolt, bei dem Kurzwellenbereich unter 20 Mikrovolt. Bei der Endpentode von 9 Watt Verlustleistung beträgt der Stromverbrauch des Gerätes 53 Watt. Der Blaupunkt Super 3 W 6 ist umschaltbar auf die Netzspannungen 110, 125, 150, 220 und 240 Volt Wechselstrom.“

(in: Das blaue Heft von Blaupunkt, Nr. 3)

Sechskreis-Dreiröhren-Superhet-Empfänger **Blaupunkt-Super 3 W 6**

für Wechselstrom

Prinzip: Dreiröhren-Reflex-Superhetempfänger mit Eingangskreis, Überlagererkreis und zwei je zweikreisigen ZF-Bandfiltern

Wellenbereiche: 20—50, 200—600, 800—2000 m

Kreiszahl: 6, davon 4 im ZF-Teil

Schaltung: Kapazitiv-induktive Ankopplung der Antenne an den 1. Kreis, der am Steuergitter der Mischröhre liegt. Der Überlagererkreis ist am Gitter des Dreipolsystems dieser Röhre angeordnet. Die in der Mischröhre gebildete ZF wird an das dreikreisige ZF-Bandfilter übertragen und darauf von der Reflexröhre — einer Fünfpol-Schirmröhre (HF-Penthode) — verstärkt. Die Gleichrichtung der ZF findet in einer Zweipolröhre (Diode) statt, auf die sie in induktiver Kopplung von dem 4. ZF-Kreis übertragen wird. Die hier gebildete NF wird an das Gitter der Reflexröhre übertragen, in dieser verstärkt und dann mit Hilfe einer NF-Drossel und eines Kondensators von 20000 cm an das Gitter der Endröhre, einer Fünfpolröhre (Penthode), gebracht.

Zwischenfrequenz: 491 kHz = 611 m

Lautstärkeregelung: Selbsttätig durch Beeinflussung der Mischröhre; von Hand Doppelregler: 1. Änderung der Gitterspannung der Mischröhre, 2. Änderung der der Reflexröhre zugeführten NF-Spannung

Klangfarbenregelung: Stetig veränderlich durch Kondensator und Regelwiderstand vor der Endröhre

Endleistung: (3) Watt

Röhrenbestückung:

I	II	IIa	III	G
ACH 1	RENS 1284 H 4128 D	AB 1	RES 964 L 496 D	1064

Skalenlampen: 4 Volt, 0,6 Amp., farblose Flachkugel

Sicherungen: 110 und 125 Volt = 1 Amp., 150—240 Volt = 0,6 Amp.
20 × 5 mm

Netzspannungen: 110, 125, 150, 220, 240 Volt

Leistungsverbrauch: 60 Watt

Verschiedenes: Eingebauter fremderregter dynamischer Lautsprecher; Anschluß für 2. Lautsprecher

Hersteller: Ideal Werke A. G., Berlin-Hohenschönhausen

Baujahr: 1934/35

Spannungen und Ströme

Anodenwechselspannung des Transformators: 2 × 350 Volt

Spannung am 1. Kondensator: 380 Volt

Spannungen in Volt Ströme in mA	Röhre I ACH 1	Röhre II RENS 1284 H 4128 D	Röhre III RES 964 L 496 D
Anodenspannung	260 ¹⁾	190 ¹⁾	270 ¹⁾
Spannung am 1. Gitter (Steuergitter)	—2,5 ¹⁾ *	—2,1 ¹⁾ *	—15 ¹⁾ *
„ „ 2. „ (Schirmgitter)	70 ²⁾ ¹⁾	85 ¹⁾	255 ¹⁾
„ an der Oszillator-Anode	80 ÷ 160 ³⁾ ¹⁾	—	—
Anodenstrom	5,4 ⁴⁾	2,1	30
Kathodenstrom	13,4 ⁴⁾	3	35
Schirmgitterstrom	2 ⁴⁾	0,9	5
Oszillator-Anodenstrom	6		

¹⁾ Gemessen mit Instrument folgender Daten: Meßbereich 500 (bzw. 15) Volt, Widerstand 500 Ω pro Volt, Gesamtwiderstand 250 000 (bzw. 7500) Ohm ²⁾ Spannung am 1. und 2. Gitter ³⁾ Die Spannung beträgt: 115 Volt bei Kurzwellen, 145 Volt bei Mittelwellen, 160 Volt bei Langwellen, 80 Volt bei Tonabnehmer ⁴⁾ Diese Werte gelten bei Schaltung auf Tonabnehmer

Blaupunkt-Super 3 W 6

I. ZF-Abgleich

491 kHz

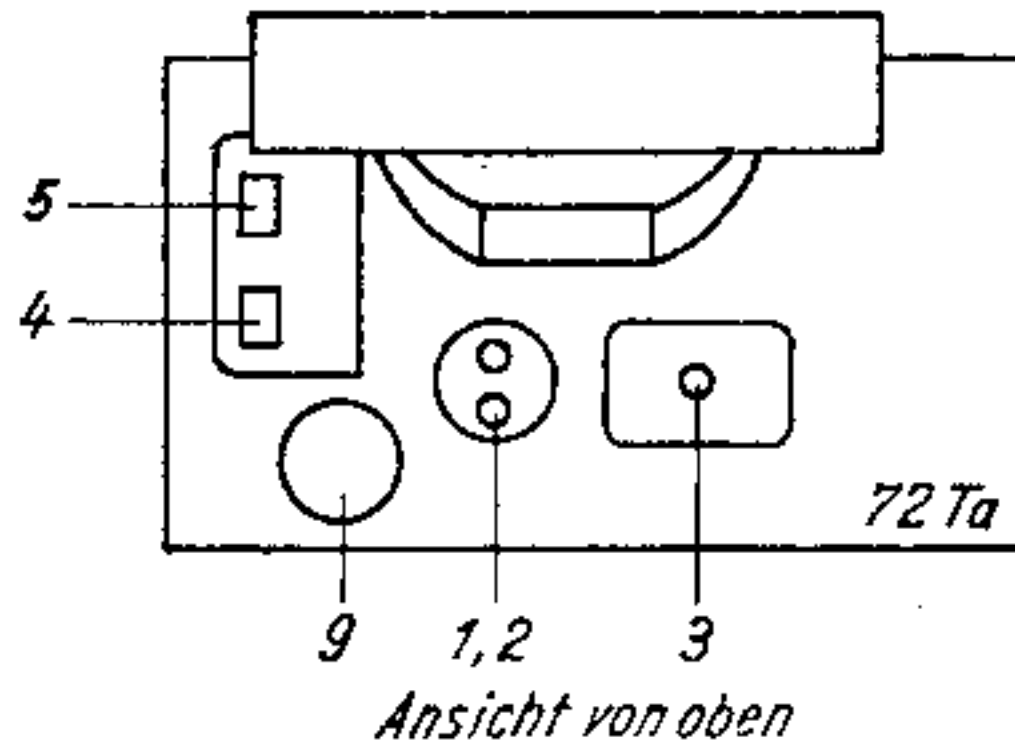
Sender an Gitter der Mischröhre legen

Trimmer 1 und 2

bei ausgeschalteter Rck, also breitem Band, abstimmen und dann nicht mehr verändern

Trimmer 3

bei eingeschalteter Rck abstimmen. Rck aber nur so weit anziehen, daß Schwingungseinsatz noch nicht erreicht ist



Ansicht von oben



Ansicht von unten

II. MW-Abgleich

Nur C-Abgleich 545 und 1350 kHz

Kapazität von 200 cm zwischen Antenne und Erde einschalten

Trimmer in folgender Reihenfolge und bei den angegebenen Frequenzen einstellen: 4 bei 1350 kHz, 6 bei 545 kHz (abwechselnd 6 und Abstimmkondensator), nun Skalenzeiger korrigieren, dann 4 wieder auf 1350 kHz abstimmen und 5 bei 1350 kHz auf größte Empfindlichkeit, also größte Lautstärke, einstellen (Gleichlauf mit 4). Skalenzeiger auf Eichung prüfen!

III. LW-Abgleich

Nur C-Abgleich 162 und 370 kHz

Versetzung des Skalenzeigers darf nicht mehr vorgenommen werden!

Trimmer in folgender Reihenfolge und bei den angegebenen Frequenzen einstellen: 7 bei 370 kHz (abwechselnd 7 und Abstimmkondensator), 8 bei 162 kHz (abwechselnd mit Abstimmkondensator)

KW-Abgleich

L
6 MHz

Verdrehen der Schnecke bei der KW-Spule 9

C
15 MHz

Trimmer unter KW-Spule 9