



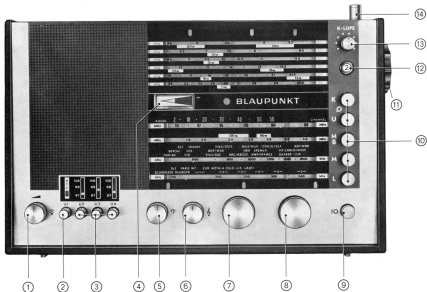
BLAUPUNKT

**Kofferradio
Portable Radio
Radio portable**

Supernova 7 658 880

**Bedienungsanleitung
Instructions
Mode d'emploi**

Bedienung des Gerätes / Operation of the set / Emploi du poste



① **Lautstärkeregler**
Druckschalter für Skalenbeleuchtung und Batteriekontrolle.

② **U 1-Taste**
Die Taste muß gedrückt sein, wenn im UKW-Bereich die Sender mit Knopf ⑧ eingestellt werden sollen.

AFC = Automatische Scharlabstimmung
AFC einschalten = Knopf nach rechts drehen bis rote Marke sichtbar.
AFC ausschalten = Knopf nach links drehen (rote Marke nicht sichtbar)

③ **3 UKW-Stationstasten**
Nur bei gedrückter U-Taste ⑧ wirksam.
Einstellen der Stationstasten Seite 6

④ **Abstimmanzeige**

⑤ **Baßregler**

⑥ **Sopranregler**

⑦ **Sendereinstellung**
für die Bereiche K 1 – K 6

⑧ **Sendereinstellung für die Bereiche L, M, MB und U**

⑨ **Ein/Aus-Taste**
Einschalten = Taste drücken, ausschalten = Taste nochmals drücken

⑩ **Bereichstasten**
L = Langwelle, M = Mittelwelle, MB = Marineband, U = Ultra-Kurzwelle, K = Kurzwelle

⑪ **Bereichumschalter für K 1 – K 6**
Nur bei gedrückter K-Taste ⑫ wirksam.

⑫ **Bereichsanzeige für K 1 – K 6**

⑬ **Kurzwellenlupe**

⑭ **Teleskopantenne**
wirksam bei MB, K 1 – K 6 und U

① **Volume control**
Switch for dial illumination and battery test.

② **U 1 button**
This button must be pressed if knob ⑧ shall be used to tune in stations on FM

AFC = Automatic Frequency Control
Cut in AFC = turn knob to the right until red mark becomes visible
Switch off AFC = turn knob to the left (red mark not visible)

③ **3 FM station buttons**
Only operate when U button ⑧ is pressed. Setting of station buttons described on page 11

④ **Tuning indicator**

⑤ **Bass control**

⑥ **Treble control**

⑦ **Tuning on bands K 1 to K 6**

⑧ **Tuning on bands L, M, MB and U**

⑨ **On/Off button**
Switch on = press button, switch off = press button again

⑩ **Waveband buttons**
L = long wave, M = medium wave, MB = marine band, U = FM, K = short wave

⑪ **Waveband switch for K 1 to K 6**
only operates with K button ⑫ pressed

⑫ **Waveband indicator for K 1 to K 6**

⑬ **Short wave bandspread**

⑭ **Telescopic antenna**
Effective for MB, K 1 to K 6, and U

① **Contrôle de volume**
Interrupteur illumination cadran et contrôle des piles

② **Touche U 1**
Enfoncer la touche pour l'accord des stations FM avec le bouton ⑧

AFC = accord précis automatique
Mettre le AFC en circuit = tourner le bouton vers la droite jusqu'à ce que la marque rouge devient visible
Mettre le AFC hors circuit = tourner le bouton vers la gauche (marque rouge pas visible)

③ **3 Touches de préréglage FM**
Ne fonctionnent qu'avec touche U ⑧ enfoncée. Préréglage des touches page 16

④ **Indicateur d'accord**

⑤ **Contrôle des graves**

⑥ **Contrôle des aigus**

⑦ **Accord pour les gammes K 1 à K 6**

⑧ **Accord pour les gammes L, M, MB et U**

⑨ **Touche marche/arrêt**
Mise en marche = enfoncer la touche, arrêt = enfoncer la touche de nouveau

⑩ **Touches des gammes**
L = grandes ondes, M = petites ondes, MB = bande maritime, U = FM, K = ondes courtes

⑪ **Commutateur d'ondes pour K 1 à K 6**
Ne fonctionne qu'avec la touche K ⑫ enfoncée

⑫ **Indicateur de gamme pour K 1 à K 6**

⑬ **Etalement d'ondes courtes**

⑭ **Antenne télescopique**
Effective sur MB, K 1 à K 6 et U

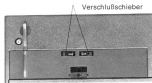


Abb. 1



Abb. 2

STROMVERSORGUNG

Batteriebetrieb

Das Gerät wird aus 6 Mono-Zellen je 1,5 Volt (LEAK PROOF) 35 mm Ø gespeist. Die Betriebsspannung beträgt 9 Volt.

Einsetzen u. Auswechseln der Batterien

Gerät auf die Rückseite legen. Die beiden Verschlußschieber (Abb. 1) an der Unterseite des Gerätes in Pfeilrichtung zusammendrücken und den Batteriekasten herausziehen.

Die Oberkante des Verschlußstückes (Abb. 2, Mitte Batteriekasten) so weit zur Innenseite drücken, daß die Sperre ausrastet und der Deckel geöffnet werden kann, Batterien nach Abb. 2 einlegen. Deckel schließen und den Batteriekasten mit leichtem Druck bis zum Anschlag in das Gerät hineinschieben.

Batterieprüfung

Das Abstimmanzeige-Instrument ② dient auch zur Kontrolle der Batteriespannung. Zur Prüfung der Batterie wird bei ausgeschaltetem Gerät der Lautstärkeroglerknopf ① gedrückt. Bleibt der Zeiger des Instruments für die Dauer des Drückens im Bereich der im grünen Feld angebrachten weißen Markierung, so sind die Batterien verbraucht und müssen erneuert werden.

Alle Batterien gleichzeitig auswechseln. Batterien gleichen Fabrikats verwenden.

Um Schäden durch Auslaufen der Batterien zu vermeiden, empfehlen wir, verbrauchte Batterien sofort aus dem Kofferradio zu entfernen. Batterien auch herausnehmen, wenn das Kofferradio längere Zeit nicht benutzt oder nur am Lichtnetz betrieben wird.

Netzbetrieb

Das Gerät ist mit einem festeingebauten Netzteil ausgerüstet und kann in Verbindung mit dem beiliegenden Netzkabel an 110 oder 220 Volt Wechselspannung angeschlossen werden.

Achtung! Netzstecker ziehen, wenn die Rückwand abgenommen werden soll! Netzstecker nicht einstecken, solange die Rückwand entfernt ist.

Im Anlieferungszustand ist der Netzspannungswähler auf 220 Volt eingestellt. Soll das Gerät an 110 Volt Wechselspannung betrieben werden, so muß der Spannungswähler (Unterseite des Gerätes) mit Hilfe eines Geldstückes auf 110 Volt umgestellt werden. Der eingestellte Spannungswert ist im danebenliegenden Feld sichtbar (Abb. 3).



Abb. 3

Bei 110 V muß auch die Netzsicherung ausgewechselt werden (Sicherungswerte unter Technische Daten). Zum Auswechseln der Sicherung die Rückwand abnehmen.

Die Netzanschlußbuchse ist an der linken Seite des Gerätes angebracht (Abb. 4). Den Gerätestecker vom Verbindungskabel in die Anschlußbuchse stecken. Mit dem Einstecken wird das Gerät automatisch auf Netzbetrieb umgeschaltet. Sie können nun den Netzstecker in die Steckdose stecken und das Gerät wie bei Batteriebetrieb einschalten.

EMPFANGSBEREICHE

Ultra-Kurzwelle U		87,5 – 108 MHz = 2,78 – 3,43 m
Kurzwelle 6	K 6	21,7 – 30,0 MHz = 10,0 – 13,8 m
Kurzwelle 5	K 5	15,8 – 21,8 MHz = 13,7 – 19,0 m
Kurzwelle 4	K 4	11,5 – 15,9 MHz = 18,8 – 26,0 m
Kurzwelle 3	K 3	8,4 – 11,8 MHz = 26,0 – 35,5 m
Kurzwelle 2	K 2	6,2 – 8,55 MHz = 35,0 – 48,5 m
Kurzwelle 1	K 1	4,55 – 6,3 MHz = 47,5 – 66,0 m
Marineband	MB	1,8 – 4,6 MHz = 65,0 – 187 m
Mittelwelle	M	515 – 1620 kHz = 185 – 583 m
Langwelle	L	148 – 350 kHz = 845 – 2030 m

Ultra-Kurzwellen (U)-Empfang

Für den UKW-Empfang wird die Teleskopantenne ☉ auf die $\frac{3}{4}$ Länge herausgezogen. Achtung! Gelenkstück ganz herausziehen. Durch Schwenken der Teleskopantenne und Verschieben des Gerätes die beste Stellung für den Empfang suchen.

Automatische Scharlabstimmung (AFC)

Im UKW-Bereich erleichtert die automatische Scharlabstimmung das Einstellen der Sender auf den genauen Abstimmpunkt. Die Abstimmautomatik kann dauernd eingeschaltet sein, nur zum Empfang eines schwachen Senders, der dicht neben einem starken Sender liegt, Automatik durch Drehen des Knopfes ② nach links ausschalten (rote Markierung nicht sichtbar).

UKW-Stationstasten

Mit den Stationstasten können Sie 3 verschiedene UKW-Sender fest einstellen. Vor dem Einstellen der Stationstasten schalten Sie die automatische Scharlabstimmung aus. Danach drücken Sie eine der U 2 – U 4-Tasten ① und stellen durch Drehen des gleichen Tastenknopfes den gewünschten Sender ein. Die Bereichstaste U ③ muß dazu gedrückt sein. Die Frequenz des eingestellten Senders wird durch den Zeiger der über der Stationstaste liegenden Skala angezeigt. Nachdem Sie jede der 3 Stationstasten fest auf einen Sender eingestellt haben, wird die automatische Scharlabstimmung wieder eingeschaltet. Wollen Sie nun einen der festeingestellten Sender empfangen, so brauchen Sie zur Bereichstaste U nur die entsprechende Stationstaste zu drücken und hören den eingestellten Sender.

Kurzwellen-Empfang, K 1 – K 6 und MB

Für den Kurzwellen-Empfang K 1 – K 6 und MB wird die Teleskopantenne ⑤ auf die ganze Länge ausgezogen. Um die Bereiche K 1 – K 6 zu empfangen, muß erst die Bereichstaste K ③ gedrückt werden. Mit dem Bereichsumschalter ④ schalten Sie einen der Kurzwellenbereiche 1–6 ein.

Die Sendereinstellung erfolgt mit Knopf ⑦. Zur Feineinstellung kann in den Bereichen K 1 – K 6 die **Kurzwellenlupe** ⑧ benutzt werden.

Für den Empfang des Marinebandes MB muß die Bereichstaste MB gedrückt werden. Die Sendereinstellung erfolgt mit Knopf ⑧.

Mittel-M- und Langwellen-L-Empfang

Für den Mittel- und Langwellen-Empfang ist das Gerät mit einer richtungsempfindlichen Ferritantenne ausgerüstet. Durch Drehen des Gerätes können Sie in vielen Fällen Störungen unterdrücken und schwache Sender besser empfangen. Taste M oder L drücken und die Sender mit Knopf ⑩ einstellen.

Abstimmanzeige

Die Abstimmanzeige ④ erleichtert das Einstellen der Sender. Der genaue Abstimmpunkt eines Senders wird durch größten Zeigerausschlag angezeigt.

Skalen

1 Linear-Skala für die Kurzwellenbereiche K 1 – K 6 mit MHz-Angaben.

1 Linear-Skala für die Bereiche L, M, MB und U mit Stationsnamen für L und M, MHz-Angaben für MB und U.

Jeder Skala ist eine Schiene mit 3 verschiebbaren Markierungsreitern zugeordnet, die dazu dienen sollen, die meistgehörten Sender schneller aufzufinden.

Skalenbeleuchtung

Durch Drücken des Lautstärkereglernopfes ① bei Batteriebetrieb wird die Skalenbeleuchtung für die Dauer des Drückens eingeschaltet. Bei Netzbetrieb wird die Skala beleuchtet solange das Gerät eingeschaltet ist.

Klangbildwähler

Bestehend aus Baß- und Sopranregler. Durch Drehen des Baßreglers nach rechts werden die Bässe verstärkt wiedergegeben. Durch Drehen des Sopranreglers nach rechts werden die hohen Töne verstärkt wiedergegeben, der Klang wird heller.



- ❶ Plattenspieler- oder Tonbandanschluß
- ❷ Ohrhöreranschluß
- ❸ Netzanschluß

Abb. 4

ANSCHLUSSBUCHSEN

Plattenspieler-, Tonband-, Ohrhörer- und Netzanschluß

Die Anschlußbuchsen sind an der linken Seite des Gerätes angebracht (Abb. 4), und gegen das Eindringen von Schmutz oder Sand durch Verschlusskappen geschützt. Zum Abheben der Kappen wird ein spitzer Gegenstand in den Schlitz zwischen Kappe und Gehäuse geschoben.

Schallplatten- oder Tonbandwiedergabe

Normstecker in die Anschlußbuchse ❶ (siehe Abb. 4) stecken. Die Tasten K und U gleichzeitig drücken. Lautstärke und Klang wie bei Rundfunkempfang regeln.

Tonbandaufnahme

Stecker des Tonbandgerätes in die Anschlußbuchse ❶ (siehe Abb. 4) einstecken. Kofferrgerät normal in Betrieb nehmen.

Ohrhöreranschluß (Kleinhörer)

Zum Anschluß dient die Buchse (siehe Abb. 4). Beim Anschluß schaltet der Stecker den Lautsprecher des Kofferradios automatisch ab.

Wird das Kofferrgerät im Helm betrieben, so kann man durch den Anschluß einer Lautsprecherbox an die Ohrhörerbuchse (Impedanz 5 Ohm) einen besseren Klang erreichen.

Beachten Sie bitte, daß bei kleinerer Lautsprecher-Impedanz oder bei Kurzschluß am Ohrhöreranschluß die Endtransistoren zerstört werden können.

Antennenanschluß

Zur Verbesserung des Empfangs der Wellenbereiche K 1–K 6, MB und UKW kann an die Antennenbuchse (rechte Geräteseite) eine Außen- oder Autoantenne angeschlossen werden.

Reinigung des Koffergehäuses

Die Reinigung des Koffergehäuses ist einfach. Wir empfehlen, die Reinigung mit einem in Seifenlauge angefeuchteten Tuch vorzunehmen.

TECHNISCHE DATEN

Bezeichnung	Supernova, Typ 7 658 880
Stromversorgung	6 Monozellen je 1,5 V oder 110/220 V Wechselstrom 50–60 Hz
Antennen	Ferritantenne für M und L Teleskopantenne für K 1 – K 6, MB, U
Endstufe	Eisenlos, Gegentakt mit Komplementär-Transistoren
Ausgangsleistung	2 Watt
Lautsprecher	1 permanent-dynamischer Lautsprecher 100 mm Ø
Wellenbereiche	siehe Empfangsbereiche Seite 5
Kreise	FM: 12, davon 2 veränderbar durch Kapazitätsdioden K 1 – K 6: 8 + 1, davon 3 veränderbar durch Kondensator-Abstimmung MB, L und M: 7 + 1, davon 2 veränderbar durch Kondensator-Abstimmung
Bestückungen	19 Transistoren: 2 x BF 185, 4 x AF 201, 4 x AF 126, 2 x BC 108 B, 1 x BC 178 A 1 x BC 107, 1 x AC 151, 2 x AC 176, 1 x AC 153, 1 x AD 161 15 Dioden: 4 x AA 112, 2 x SFD 037, 2 x BB 103, 1 x BA 124, 2 x BA 100, 1 x BAY 17, 1 x 2,1 St 10, 1 x Z 1,5, 1 x ZD 9,1 1 Netzgleichrichter B 30 C 300
Sicherung	Netzsicherung 220 Volt: 32 mA mittelträge Netzsicherung 110 Volt: 63 mA mittelträge
Skalenlampen	2 x 7 V / 0,1 A
Gehäuse	Holzgehäuse mit Kunststoff überzogen, Größe 335 x 213,5 x 104 (88) mm
Gewicht	ca. 3,5 kg netto (ohne Batterien) ca. 4,0 kg netto (mit Batterien)

Änderungen vorbehalten

BLAUPUNKT-WERKE GMBH 3200 HILDESHEIM

Mitglied der Bosch-Gruppe

Printed in Germany by Fa. Müller & Mahnkopp

KDB 986-015b



BLAUPUNKT-KOFFERRADIO

Supernova 7658880

KDS 988-215

Besteht aus
Blatt 1 und 2
Blatt 1

Serie Z

Schaltbild, technische Hinweise
und Seilzug ab Nr. Z 350 001

Schematic, Technical Advice and
Drive Cable Assy from No. Z 350 001

Technische Hinweise

1 Stromversorgung

Das Gerät wird aus 6 Mono-Zellen gespeist, die im Gerät untergebracht sind. Die Betriebsspannung beträgt 9 V. Als Ersatz nur 1,5 V Mono-Zellen „Leak proof“, 35 mm ϕ , verwenden.

Das Gerät ist mit einem festeingebauten Netzteil ausgerüstet und kann in Verbindung mit dem beiliegenden Netzkabel an 220 oder 110 V Wechselspannung angeschlossen werden. Die Netzanschlußbuchse befindet sich an der linken Seite des Gerätes und ist durch einen Verschlussstopfen geschützt. Durch den Anschluß wird die Batterieleitung automatisch unterbrochen, so daß bei Betrieb mit dem Netzteil die Batterien nicht angeschlossen sind. Wird das Gerät nur mit Netzteil betrieben, so empfehlen wir, die Batterien aus dem Gerät herauszunehmen.

Im Anlieferungszustand ist der Netzspannungswähler auf 220 Volt eingestellt. Soll das Gerät an 110 Volt Wechselspannung betrieben werden, so muß der Spannungswähler (Unterseite des Gerätes) mit Hilfe eines Geldstückes auf 110 Volt umgestellt werden. Der eingestellte Spannungswert ist im danebenliegenden Feld sichtbar.

2 Ausbau des Chassis

- 2.1 Batteriekasten herausziehen.
- 2.2 Rückwandschrauben lösen, Rückwand nach unten schieben und abnehmen.
- 2.3 6 Bedienungsknöpfe abziehen.
- 2.4 Abdeckstopfen an der Antennenbuchse und an der Netzanschlußbuchse entfernen.
- 2.5 Teleskopantenne nach Lösen der entsprechenden Bodenschraube herausnehmen (Zwischenstück und Kontaktpatte beachten).
- 2.6 Nach Entfernen der restlichen 2 Bodenschrauben und der 2 Schrauben links und rechts oben, Chassis herausnehmen.

Technical Advice

1 Power Supply

The set is operated with 6 flashlight cells which are placed in the set. The supply voltage is 9 V. For replacement use only D-size cells "Leak proof" 1.5 V, 1 1/4 inches ϕ .

The set contains a mains unit and can be connected to 220 or 110 V mains voltage with the supplied mains cord. The respective receptacle is located on the LH side of the set and closed by a plastic cap. On connecting this mains unit the batteries are automatically disconnected. If the set is to be used with the mains unit **only**, we recommend to remove the batteries.

When the set is supplied the mains voltage selector is set for 220 V. If the set is to be used with 110 V mains voltage the voltage selector (lower side of the set) must be changed to 110 V with the help of a coin. The selected voltage is indicated in the field at the side.

2 Removal of Chassis

- 2.1 Remove battery container.
- 2.2 Loosen screws of back cover, displace back cover downwards and remove it.
- 2.3 Pull off 6 control knobs.
- 2.4 Remove cover of the antenna jack and the mains connection jack.
- 2.5 Loosen the respective screw at the bottom and remove telescopic antenna (observe intermediate piece and contact plate).
- 2.6 Remove the remaining 2 bottom screws and the 2 screws to the left and right above and remove chassis.

3 Auswechseln der Seilzüge

3.1 Chassis ausbauen.

3.2 Seilzüge nach Fig. 1 auflegen. Zum Auflegen des Seilzuges für die obere Skala (Länge ca. 0,6 m) muß der Seilzug für die untere Skala (Länge ca. 0,5 m) und der Reflektor abgenommen werden.

4 Auswechseln der Sicherung

4.1 Abdeckstopfen der Buchsen auf der linken Seite entfernen.

4.2 Kreuzschlitzschraube der Buchsenabdeckplatte entfernen.

4.3 Platte an der Schraubenseite etwas anheben und nach unten abziehen.

4.4 Sicherung auswechseln.

3 Exchanging the Drive Cables

3.1 Remove chassis.

3.2 Place cable drives as shown in fig. 1. Before placing the drive cable for the upper dial (length approx. 0.6 m) it is requested to remove the drive cable for the lower dial (length approx. 0.5 m) and the reflector.

4 Exchanging the Fuse

4.1 Remove covers of the jacks on the LH side.

4.2 Remove phillips screw of the cover plate of the jacks.

4.3 Lift the plate slightly at the side of the screws and remove it downwards.

4.4 Exchange fuse.

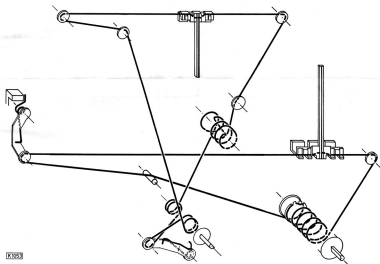


Fig. 1

K193

6 Einstellung des Kollektorruhestromes

- 6.1 Die Betriebsspannung soll 9 V betragen.
- 6.2 Vor der Ruhestrom-Einstellung das Gerät ca. 1 Std. bei Prüfraum-Temperatur lagern.
- 6.3 In die gemeinsame Kollektorleitung beider Endtransistoren ((7) Fig. 9) ein Milliampereometer schalten (Multavi V, Meßbereich 15 mA).
- 6.4 Lautstärkeregler auf Minimum.
- 6.5 Den Ruhestrom ca. 1 Minute nach dem Einschalten des Gerätes mit dem Einstellregler R 422 (Fig. 6) auf 4 mA $\pm$ 20–10 % einstellen.

7 AM-Abgleich

- 7.1 Die Betriebsspannung soll 9 V betragen.
- 7.2 Meßender und Empfänger erden.
- 7.3 Zeiger mit der Eichmarke in Deckung bringen. (Linke Skalenseite).
- 7.4 Outputmeter (RI $\geq 100 \Omega$) parallel zum eingebauten Lautsprecher anschließen. 50 mW = 0,5 V am Outputmeter.
- 7.5 Lautstärkeregler auf Maximum, Sopranregler auf „hell“, Baßregler auf „dunkel“.
- 7.6 Beim AM-Abgleich künstliche Antenne, Fig. 7, verwenden.
- 7.7 Vor dem AM-ZF-Abgleich, Kern der Saugkreisspule L 305 herausdrehen.
- 7.8 Die AM-ZF-Saugkreisspule L 305 wird nach erfolgreichem ZF-Abgleich wieder auf Spannungsminimum abgeglichen.

8 FM-Abgleich

- 8.1 Durch Drehen der AFC-Taste automatische Scharfabbildung ausschalten.
- 8.2 Beim FM-Abgleich ein hochohmiges Voltmeter RI $\geq 50 \text{ k}\Omega/\text{V}$ parallel zu C 175 anschließen, (6) Fig. 3.
- 8.3 Angegebene Reihenfolge der Abgleichpunkte einhalten.
- 8.4 Abgleich so lange wiederholen, bis keine Verbesserung mehr erzielt wird.

6 Setting Collector Zero Signal Current

- 6.1 The operating voltage should be 9 volts.
- 6.2 Previous to setting collector zero signal current store set at test room temperature for approx. 1 hour.
- 6.3 Connect an ammeter (Multavi V, measuring band 15 mA) to the combined collector lead of both output transistors ((7) fig. 9).
- 6.4 Turn volume control to minimum.
- 6.5 Approx. 1 minute after switching on set, set zero signal current via adjuster R 422 (fig. 6) to 4 mA $\pm$ 20–10 %.

7 AM Alignment

- 7.1 Operating voltage should be 9 V.
- 7.2 Ground signal generator and set.
- 7.3 Line up pointer with RH end calibration of dial.
- 7.4 Connect outputmeter (RI $\geq 100 \Omega$) in parallel to built-in speaker. 50 mW = 0.5 V output.
- 7.5 Volume control to maximum, treble control to "treble", bass control to "bass".
- 7.6 For AM alignment use dummy antenna, see fig. 7.
- 7.7 Before starting the AM-IF alignment turn out core of the wavetrap coil L 305.
- 7.8 After IF alignment the AM-IF wavetrap L 305 is realigned to min. voltage.

8 FM Alignment

- 8.1 Cut out automatic frequency control by turning AFC button.
- 8.2 For FM alignment connect voltmeter (RI $\geq 50 \text{ k}\Omega/\text{V}$) in parallel to C 175 (6) Fig. 3.
- 8.3 Follow alignment sequence carefully.
- 8.4 Repeat alignment until no further improvement can be obtained.

Lage der Abgleichpunkte / Position of Alignment Points

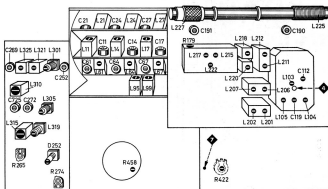


Fig. 6

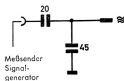


Fig. 7

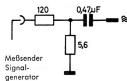


Fig. 8

Abgleichtabelle

Alignment Table

Wellenbereiche / Wavebands						
L	0,146 — 0,345 MHz	= 2027	— 357,1 m	K1	4,58 — 5,26 MHz	= 65,5 — 47,9 m
M	0,315 — 1,62 MHz	= 364	— 105 m	K2	6,25 — 8,52 MHz	= 48,0 — 35,2 m
MB	1,62 — 4,99 MHz	= 165	— 66,5 m	K3	9,45 — 11,9 MHz	= 35,0 — 25,9 m
U	87,4 — 108 MHz	= 3,43	— 2,77 m	K4	11,55 — 15,58 MHz	= 25,7 — 18,8 m
				K5	19,85 — 21,85 MHz	= 13,8 — 11,7 m
				K6	21,75 — 30,15 MHz	= 13,8 — 9,9 m
Bereich Band	Meßsender Signal Generator on to Frequenz Frequency		Skalenzeiger auf Pointer to	Abgleichelemente Adjustments		AM- und NF-Empfindlichkeit bezogen auf 50 mW Ausgangsleistung; FM 0,5 V Ratiospannung AM and AF sensitivity for 50 mW out- put; FM 0,5 ratio voltage
						Über ohmschen Spannungsteiler = 20:1 via ohmic voltage divider = 20:1
M f) ZF/IF	Antennenanschluß from antenna connection	400 kHz f) (452 kHz)	ca. 1600 kHz appr. 1600 kHz	L 222, L 229, L 218, L 305, L 321		ab Basis/from base V 252
K ZF/IF			ca. 500 kHz appr. 500 kHz	L 305 Min./min. output		ca./approx. 50 µV
			—	L 92, L 95		ab Basis/from base V 72 ca./approx. 50 µV
	Ü. künstl. Antenne via dummy antenna Fig. 7			Oszillator Oscillator	Zwischenkreis Int. circ.	Vorkreis/RF circuit
M	f) Koppelpule coupling coil	590 kHz	590 kHz	L 315		L 225
		1500 kHz	1500 kHz	C 272		C 190
L		160 kHz	160 kHz	L 319		L 227
		300 kHz	300 kHz	C 275		C 191
MB		2,3 MHz		L 310		f) L 301
		4,1 MHz		C 269		C 252
K1		4,6 MHz		L 17	L 14	L 11
		6,2 MHz		C 17	C 14	C 11
K2		8,25 MHz		L 27	L 24	f) L 21
		8,5 MHz		C 27	C 24	C 21
K3	Antenne antenna	8,5 MHz		L 37	L 34	f) L 31
		11,5 MHz		C 37	C 34	C 31
K4		11,8 MHz		L 47	L 44	f) L 41
		15,75 MHz		C 47	C 44	C 41
K5		16,0 MHz		L 57	L 54	f) L 51
		21,4 MHz		C 57	C 54	C 51
K6		22,0 MHz		L 67	L 64	f) L 61
		29,6 MHz		C 67	C 64	C 61
						Über Spannungsteiler/via voltage divider = 10:1
U (ZF/IF)	Über 100 pF an (4) via 100 pF to (4)	10,7 MHz	108 MHz	L 217, L 215, L 212, L 211, L 207, L 206, L 202, L 105, f) L 201 auf max. Ratiospannung to max. ratio voltage f) R 179 auf /to min. Outputm.		ab Basis/from base V 151 ca. approx. 0,5 V
	Über 60 Ω Kabel via 60 Ω cable			Oszillator Oscillator	Zwischenkreis Int. circ.	Spannung an (22) mit ab Ant./from ant.
U	Antenne/antenna	87 MHz	87 MHz	L 104	L 103	R 458 — 4,18 V ± 0,5 %
		108 MHz	108 MHz	C 119	C 112	R 274 — 28,4 V ± 0,5 %
Q (K + U)	Tongenerator AF generator R _f = 10 kΩ	1000 Hz		Sopranregler „hell“, Baßregler „dunkel“ Trebble control: „treble“, bass control: „bass“		ab TA-Buchse 60 mV from PU jack

f) Vor dem AM-ZF Abgleich Kern des Sperrkreises L 305 herausdrehen. Das ZF-Ausgangsmaterial des Meßsenders muß klein gehalten werden.

f) Bei Geräten mit besonderer Kennzeichnung AM-ZF 452 kHz = 0,452 MHz.

f) Vor Abgleich L 201 so verstimmen, daß der Kern 1 mm aus dem Topf herausragt.

f) Ein AM-Signal, 400 Hz, 30 % moduliert, soll eine Ratiospannung von 1,4 V erzeugen. Dann mit R 179 ein Spannungsminimum am Outputmeter einstellen.

f) Kernstellung 2. Maximum.

f) Koppelpule, ca. 20 Windungen, 6 cm Durchmesser, an das Meßsenderkabel anschließen und in die Nähe des Ferritstabes bringen. Abgleich nach der Abgleichtabelle.

f) Unscrew the core of rejector circuit L 305 before alignment. The IF signal of the signal generator must be maintained at a low value.

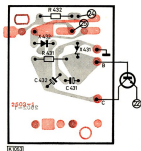
f) For sets with special indication IF-AM 452 kHz = 0,452 MHz.

f) Before alignment adjust L 201 until the core protrudes 1 mm from the cup.

f) An AM signal, 400 Hz, 30 % modulated, must produce a ratio voltage of 1.4 V. Adjust a voltage minimum at the outputmeter by means of R 179.

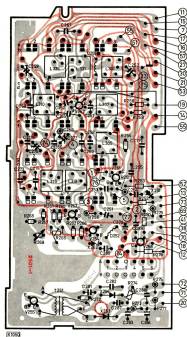
f) Core positioned at second maximum.

f) Connect coupling coil, approx. 20 wdg's., 2.36" Ø to cable of signal generator and approach the coil to ferrite antenna. Align according to alignment table.



Trafoplatte / Transformer Board PL 4
Bestückungsseite / components side

Fig. 4



Schalterplatte / Switch Board PL 3
Bestückungsseite / Components Side

Oberseite = rote Leitungsbahnen
Unterseite = schwarze Leitungsbahnen

● = Verbindungspunkte zwischen
der Ober- und Unterseite

Top side = red lines
Lower side = black lines

● = connection points
between top side and lower side

Fig. 5

Dlaupunkt-Werke GmbH, Hildesheim - Mitglied der Bosch-Gruppe

Änderungen vorbehalten!

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit
Quellenangabe gestattet

Printed in Germany by Hagemann-Druck, Hildesheim

Modifications reserved!

Reproduction - also by extract - only
permitted with indication of authorities used



BLAUPUNKT-KOFFERRADIO
Supernova 7658880

KODR 980-215

Besteht aus
Blatt 1 und 2
Blatt 2

Serie Z

**Bedruckte Platten und Abgleich
gültig für Geräte ab Nr. Z 350 001**

Printed Circuit Boards and Alignment
valid for Sets from No. Z 350 001

Die Anschlußpunkte neben den Platten sind durch Zahlen gekennzeichnet und stimmen mit denen im Schaltbild überein.

Connection points on the boards are marked by numbers which correspond to those in the schematic.

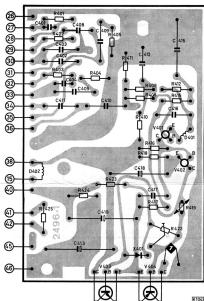


Fig. 9

NF-Platte / AF Board PL 1

Bedruckungsseite / Printed Side

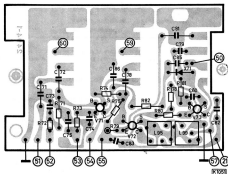


Fig. 10

Grundplatte / Main Board PL 23

(Trommelschalter) / (Rotary switch)
Bestückungsseite / Components Side

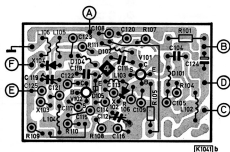


Fig. 2

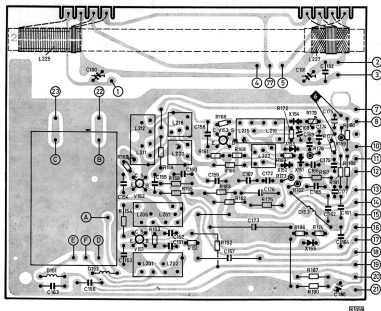
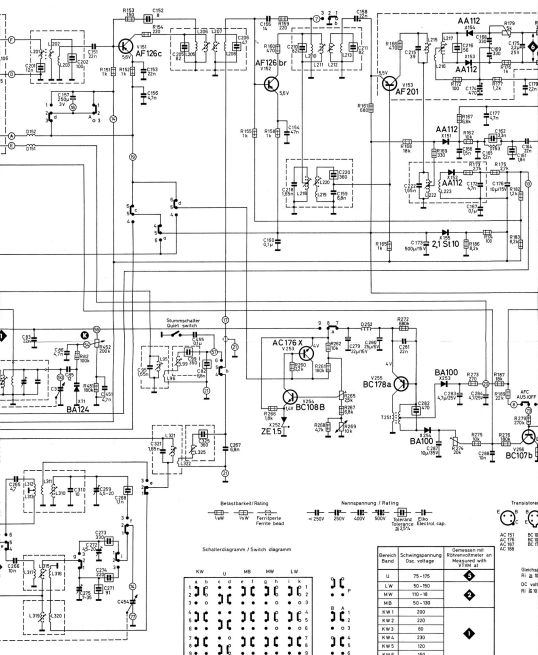
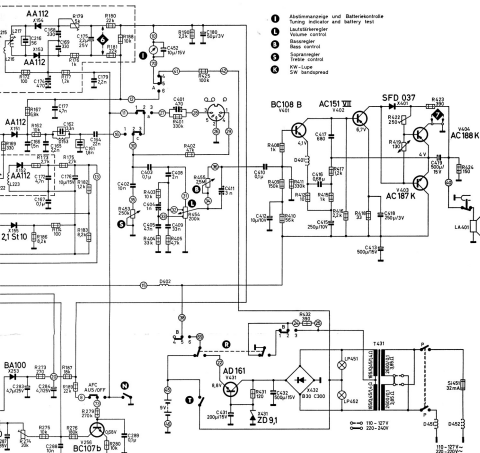


Fig. 3





Transistorenschlüsse / Transistor connections



Gehtspannungen $\pm 15\%$ mit Röhrevoltmeter
Ri ≥ 10 M Ω gegen Masse gemessen.
DC voltages $\pm 15\%$ measured with VTVM
Ri ≥ 10 M Ω to ground.

- N** Schalter wird durch UKW Tasten betätigt.
Switch operated by FM buttons.
- T** Beleuchtung und Batteriekontrolle.
Illumination and battery test.
- R** Schalter wird durch Netzstecker betätigt.
Switch operated by mains plug.