

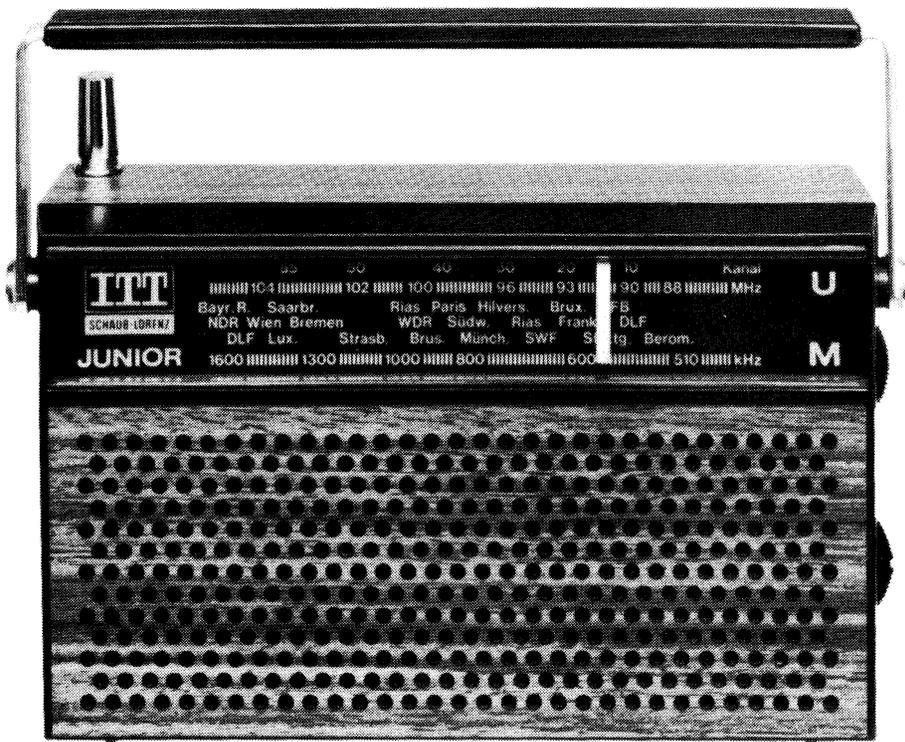
SERVICE-INFORMATION

K
026
1973

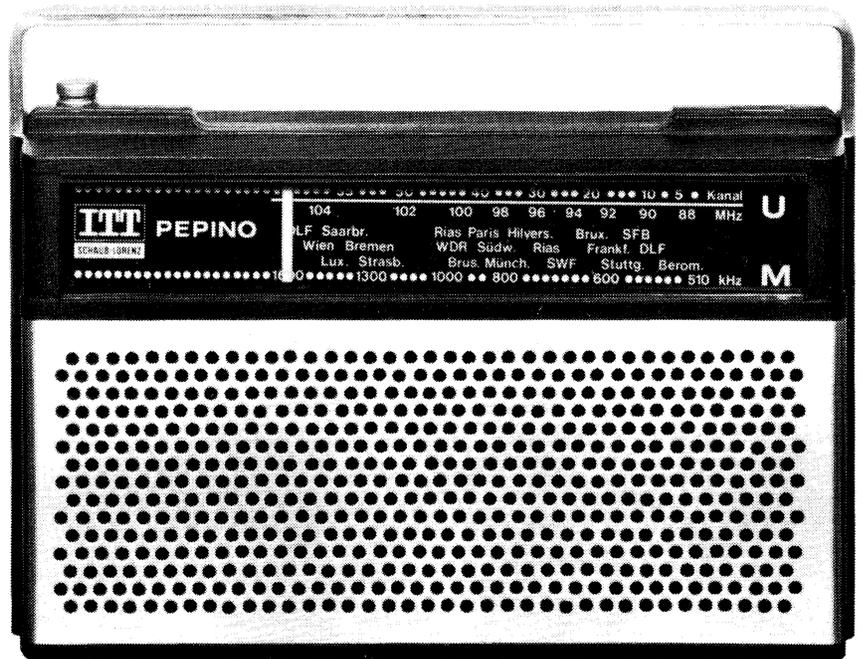
JUNIOR 23 (AF 248)

PEPINO 23 (AF 245)

PONY 103 SK (AF 245 SK)



JUNIOR 23 Typ 5233 03 55



PEPINO 23 Typ 5233 01 37/51 schwarz/black
 Typ 5233 01 39/53 blau/blue
 Typ 5233 01 41/55 orange
 Typ 5233 01 43/57 gelb/yellow
PONY 103 SK Typ 5233 01 47/49 schwarz/black

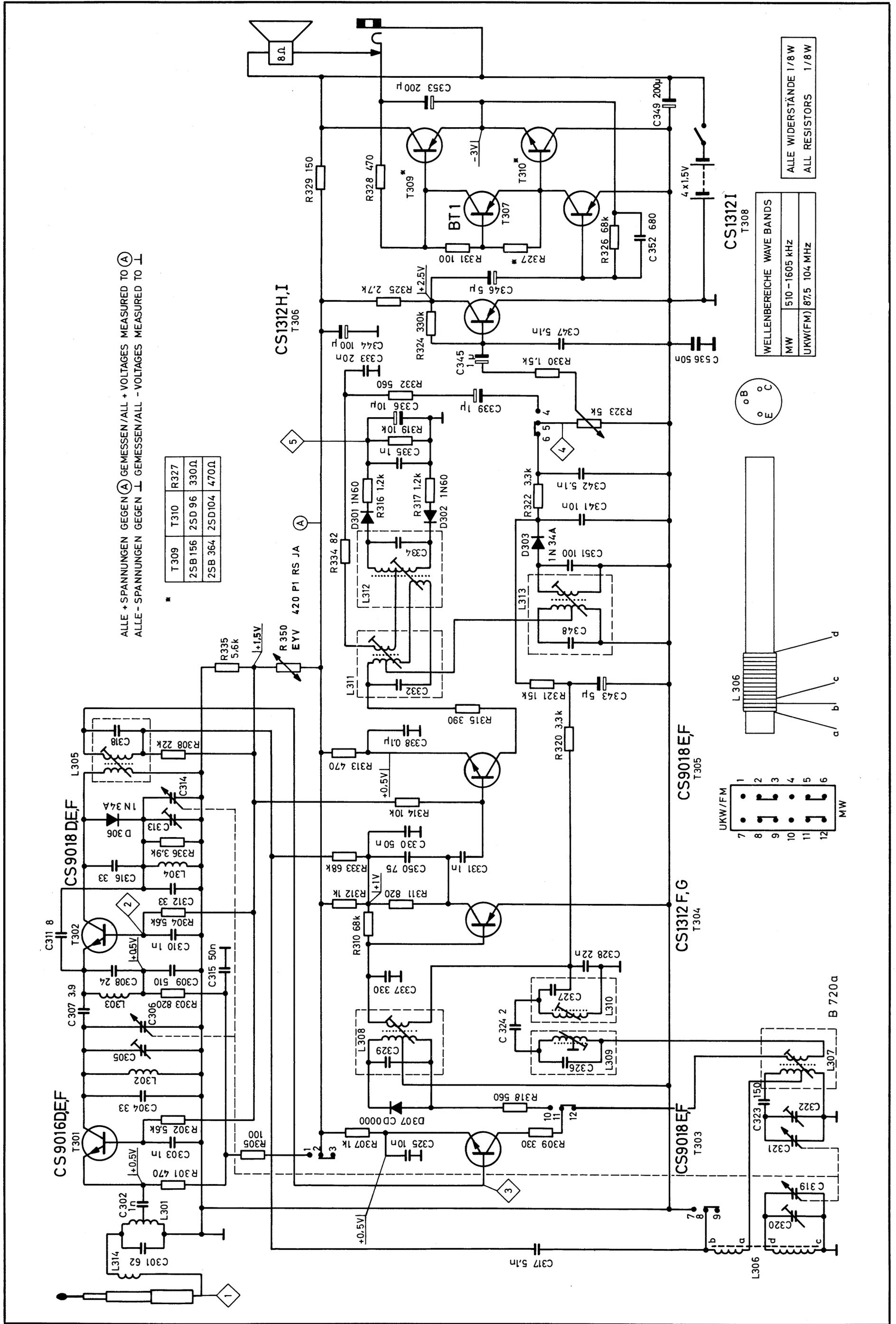
Technische Daten – Technical Specification

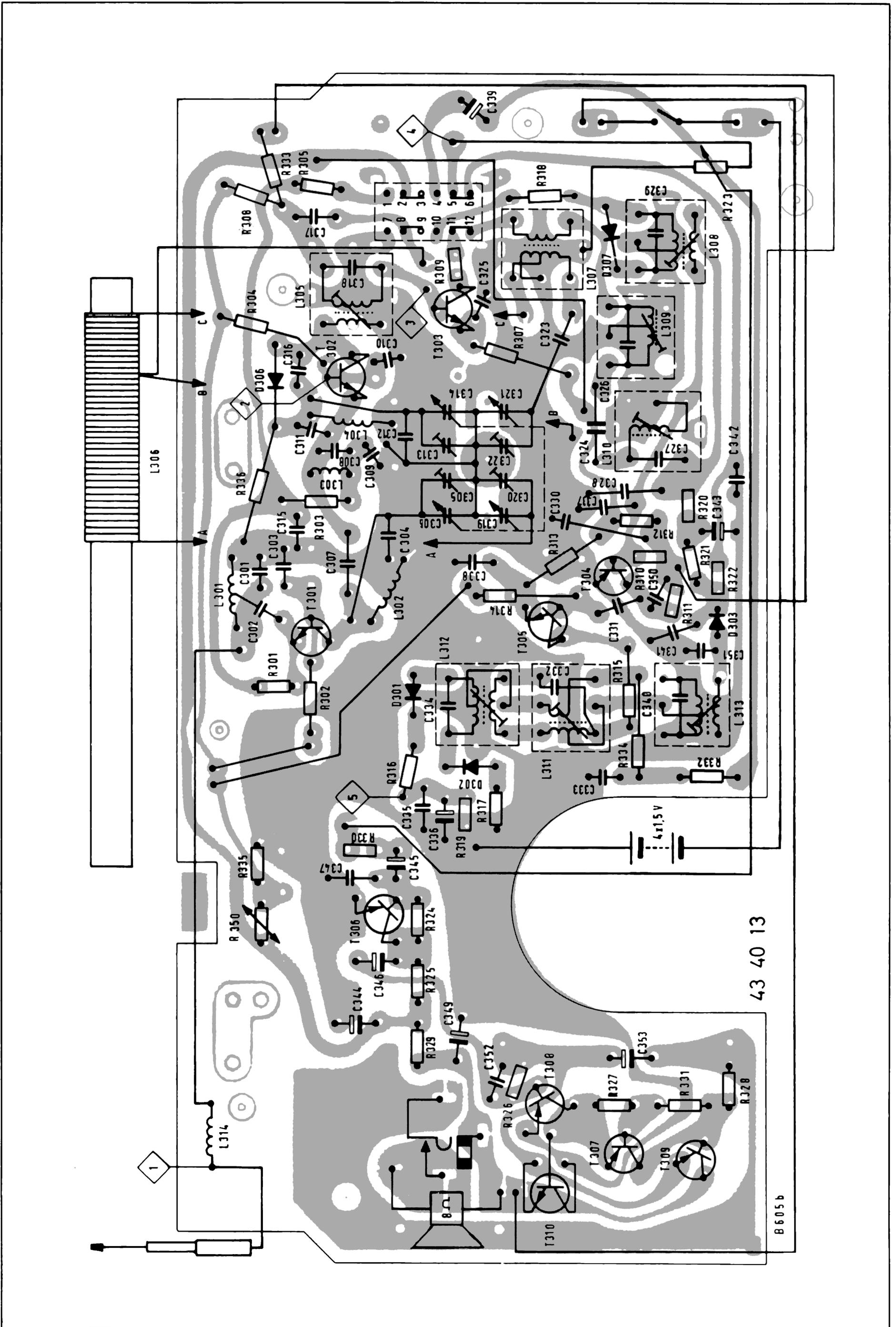
Batterie- spannung	Battery voltage	6 V	
Kreise	Circuits	AM 5; FM 7	
ZF	IF	AM = 455 kHz; FM = 10.7 MHz	
Tran- sistoren	Tran- sistors	10	
Dioden	Diodes	5	
Gehäuse- maße	Cabinet dimensions	Breite / Width Höhe / Height Tiefe / Depth	15,7 cm 9,7 cm 4,5 cm

Ausgangs- leistung	Output	ca. 400 mW
Wellen- bereiche	Wave ranges	MW 510 – 1605 kHz 588 – 187 m FM 87,5 – 104 MHz 3,42 – 2,88 m
Batterie- bestückung	Batteries	4 x 1,5 V (Mignonzellen / Penlight cells)
Gewicht	Weight	ca. 500 gr.
Laut- sprecher	Loud- speaker	6 x 9 cm; 8 Ohm

Inhaltsverzeichnis	Seite	Contents	Page
Abgleichanweisung	2	Alignment Instructions	2
gedr. Platte	3	Printed Circuit Board	3
Schaltbild	4	Circuit Diagram	4
Ersatzteile-Liste	5	Replacement Parts	5
Ersatzteile-Lagepläne	6–11	Replacement Parts Layout	6–11
Öffnen des Gerätes	12	Dismantling	12
Ausbau des Chassis	12	Chassis Removal	12
Auflegen des Skalenseils	12	Dial Cord Stringing	12
Skalenantrieb	12	Drive Cord Assembly	12

Schaltbild - Circuit Diagram





B 605 b

43 40 13

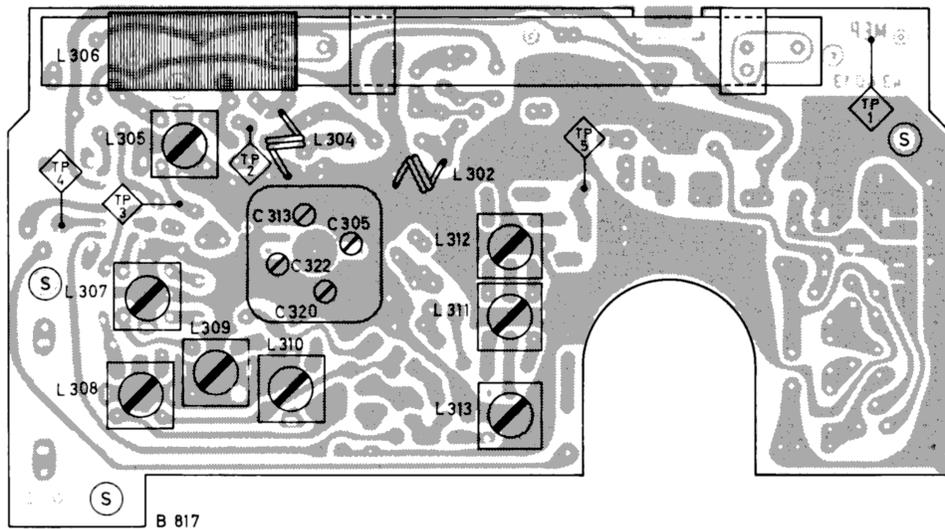
Ableichanweisungen – Alignment Instructions

AM-Abgleich

Achtung! Vor dem Abgleich zuerst die Batteriespannung (6 V-) und den Gesamtstrom (10 mA ohne Eingangssignal und bei zurückgedrehter Lautstärke) prüfen. Der Bereichsschalter wird in Stellung „M“ gebracht. Die Ausgangsleistung des Senders ist so niedrig wie möglich zu halten, um eine Übersteuerung zu vermeiden.

AM Alignment

Note! Before alignment check the battery voltage (6 V-) and total current (10 mA without input signal and volume control at minimum). Wave range switch in "M" position. Keep output power of signal generator as low as possible, to prevent AGC action.



AM-Abgleich

Reihenfolge des Abgleichs	Bereich	Skalenzeiger	Meßsender 1)		Einspeisung	L-Abgleich	Skalenzeiger	Meßsender 1)		C-Abgleich	Anzeige
			Frequenz	Modulation				Frequenz	Modulation		
ZF III	MW	1600 kHz	455 kHz	AM 30 %	Lose induktiv an Ferritstab	L 313	—	—	—	—	Max. Output
ZF II	"	"	"	"	"	L 310	—	—	—	—	"
ZF I	"	"	"	"	"	L 309	—	—	—	—	"
Oszillator MW	MW	Minim.	510 kHz	"	"	L 307	Maxim.	1620 kHz	AM 30 %	C 322	"
Ferritstab MW	MW	600 kHz	600 kHz	"	"	L 306	1400 kHz	1400 kHz	"	C 320	"

1) Meßsender mit 60 Ohm Ausgang. 2) Es ist zu empfehlen, den Abgleich nur mit Wobbler und Oszillograph durchzuführen.

FM-ZF-Abgleich Erforderliche Meßgeräte: 1 Wobbler mit 10,7 MHz Wobbelbereich und Eichmarke, 1 Oszillograph, 1 Outputmeter. Der Schiebeschalter wird vor dem Abgleich in Stellung „U“ gebracht.

Reihenfolge des Abgleichs	Bereich	Abgleich-Frequenz	Meßgeräteanschluß und Meßaufbau	Abgleich	Kurve
III ZF	UKW	10,7 MHz	Wobbler über 10 pF an TP 2 Oszillograph über 10 nF an TP 5 L 312 ganz herausdrehen	L 311	
II ZF	UKW	10,7 MHz		L 308	
I ZF	UKW	10,7 MHz		L 305	
Diskriminator Kurve	UKW	10,7 MHz	Wobbler über 10 pF an TP 1 Oszillograph über 10 nF an TP 4	L 312	

HF-Abgleich

Erforderliche Meßgeräte: 1 Meßsender mit 60 Ohm Ausgang, 1 Outputmeter

Reihenfolge des Abgleichs	Bereich	Skalenzeiger	Meßsender		Einspeisung	L-Abgleich	Skalenzeiger	Meßsender		C-Abgleich	Anzeige
			Frequenz	Modulation				Frequenz	Modulation		
Oszillator	UKW	Minim.	87 MHz	FM 22,5 kHz	Meßsender an TP 1	L 304	Maxim.	104,5 MHz	FM 22,5 kHz	C 313	Max. Output
Zwischenkreis	UKW	90 MHz	90 MHz	"	"	L 302	102 MHz	102 MHz	"	C 305	"

AM Alignment

Sequence of Alignment	Wave Range	Dial Pointer	Signal Generator 1)		Connect High Side of Signal Generator	Coil-Adjustment	Dial Pointer	Signal Generator 1)		Trimmer Adjustment	Indication
			Frequency	Modulation				Frequency	Modulation		
IF 3rd	MW	1600 kHz	455 kHz	AM 30 %	Loose inductive coupling to ferrite rod	L 313	—	—	—	—	Max. Output
IF 2nd	"	"	"	"	"	L 310	—	—	—	—	"
IF 1st	"	"	"	"	"	L 309	—	—	—	—	"
Oscillator MW	MW	Minim.	510 kHz	"	"	L 307	Maxim.	1650 kHz	AM 30 %	C 322	"
Ferrite rod MW	MW	600 kHz	600 kHz	"	"	L 306	1400 kHz	1400 kHz	"	C 320	"

1) Signal generator with 60 Ohm output. 2) It is recommended to carry out the alignment with sweep generator and oscilloscope only

FM-IF-Alignment Test equipment required: 1 Sweep Generator at 10.7 Mc and Frequency Markers, 1 Oscilloscope, 1 Output Meter. Before carrying out alignment, bring selector in "U" position.

Sequence of Alignment	Wave Range	Alignment Frequency	Test Equipment Connections	Adjust	Curve
IF 3rd	FM	10.7 MHz	Connect sweep generator via 10 MMF to TP 2 oscilloscope via 0.01 MF to test point TP 5 Unscrew L 312	L 311	
IF 2nd	FM	10.7 MHz		L 308	
IF 1st	FM	10.7 MHz		L 305	
discriminator response curve	FM	10.7 MHz	Connect sweep generator via 10 MMF to TP 1, oscilloscope via 0.01 MF to TP 4	L 312	

RF Alignment

Test equipment required: 1 Signal Generator with 60 ohms output, 1 Output Meter

Sequence of Alignment	Wave Range	Dial Pointer	Signal Generator		Connect High Side of Signal Generator	Coil-Adjustment	Dial Pointer	Signal Generator		Trimmer Adjustment	Indication
			Frequency	Modulation				Frequency	Modulation		
Oscillator	FM	Minim.	87 MHz	FM 22.5 kHz	to TP 1	L 304	Maxim.	104.5 MHz	FM 22.5 kHz	C 313	Max. Output
Intermediate circuit	FM	90 MHz	90 MHz	"	"	L 302	102 MHz	102 MHz	"	C 305	"

Öffnen des Gerätes „JUNIOR 23“

Der Batteriedeckel und die Batterien sind zuerst zu entfernen. Die Schraube unter dem Batteriedeckel wird herausgeschraubt. Am Gehäuse-Vorderteil befindet sich unten ein Schlitz. Mit einer Münze kann hier das Vorderteil vom Rückteil getrennt werden.

Opening the receiver “JUNIOR 23“

Remove the battery lid and take out the batteries. Unscrew the screw located under the battery lid. A slot is located in the bottom of the cabinet front section. By inserting a coin into this slot, you can now separate the front section from the back section.

Öffnen der Geräte „PEPINO 23“ und „PONY 103 SK“

Bei diesen Geräten werden die Schrauben auf der Unterseite, außer der Schraube unterhalb der Antenne, herausgeschraubt. Das Gerät kann jetzt auseinandergenommen werden.

Opening the receivers “PEPINO 23“ and “PONY 103 SK“

The sets can be disassembled after unscrewing the screws at the underside, excepting the screw located below the antenna.

Ausbau des Chassis

Die 3 Schrauben, die in der Abgleichzeichnung mit (S) bezeichnet sind, werden entfernt. Das Chassis kann jetzt vom Vorderteil abgenommen werden.

Chassis removal

Remove the three screws marked with (S) in the alignment diagram. Now detach the chassis from the front section.

Auflegen des Skalenseils

Das Seilrad ist in der Stellung, wie auf der Abbildung gezeigt, auf der Drehko-Achse anzubringen (Drehko am linken Anschlag). Das Skalenseil wird mit einer Schlaufe in das Seilrad ① bei A eingehängt, durch die Kerbe herausgeführt und um die Seilrolle ② geleitet. Das Skalenseil wird über ③ zum Antriebsrad ④ und nach 2½ Windungen hier herum zum Seilrad 1 geführt, wo es nach 1 Windung durch die Kerbe geleitet und mit der Feder B eingehängt wird. Eventuell den Knoten an der Feder lösen, die Feder spannen und den Knoten wieder befestigen.

Dial cord stringing

Mount the drive drum on the tuning capacitor shaft in the position shown in the figure (with the tuning capacitor turned fully anti-clockwise). Hook the dial cord with one loop on the drive drum ① at “A”. Pass the cord through the notch and lead it around the pulley ②. Lead the dial cord around ③ up to the tuning knob ④ and after 2½ turns around ④ lead the cord up to the drive drum ①, where after 1 turn it is passed through the notch and hooked with the spring on to the drive drum at point “B”. If necessary, untie the knot at the spring, stretch the spring, and tie the knot again.

