

BLAUPUNKT KOFFERRADIO Derby H 7650720

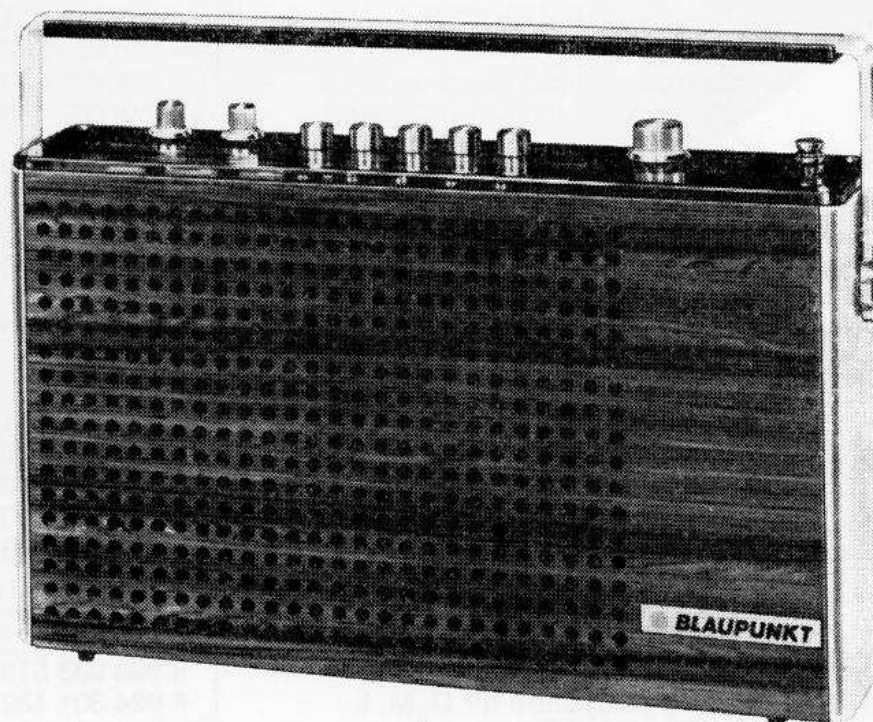
Kundendienstschrift · Service Manual

Derby H „S“ 7650721

Rio 7650722

gültig für Geräte ab Nr. 380001

valid for sets from No. 380001



Derby H

Inhaltsverzeichnis

1. Ersatzteilliste, elektrische und mech. Teile, Bildbeilage	Seite 2-5
2. Ersatzteilliste, Kondensatoren und Widerstände	Seite 5-6
3. Techn. Hinweise und Seilzug	Seite 7, 12
4. Bedruckte Platten	Seite 8
5. Schaltbild	Seite 9-10
6. Lage der Abgleichpunkte und Abgleichtabelle	Seite 11

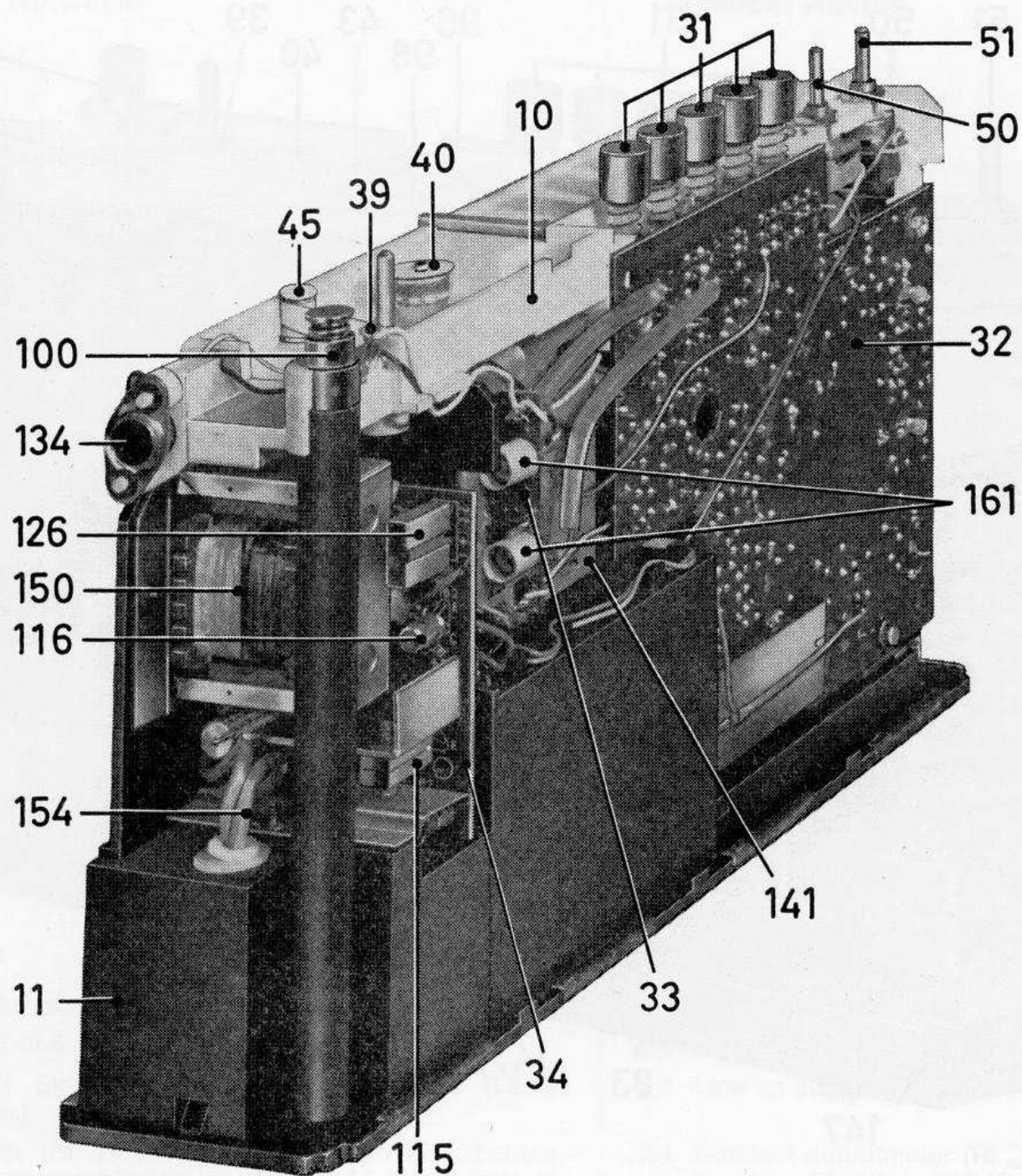
Table of contents

1. Spare parts list, electrical and mechanical parts, illustrations	page 2-5
2. Spare parts list, capacitors and resistors	page 5-6
3. Directions and drive cable	page 7, 12
4. Printed circuit boards	page 8
5. Schematic	page 9-10
6. Position of alignment points and alignment table	page 11

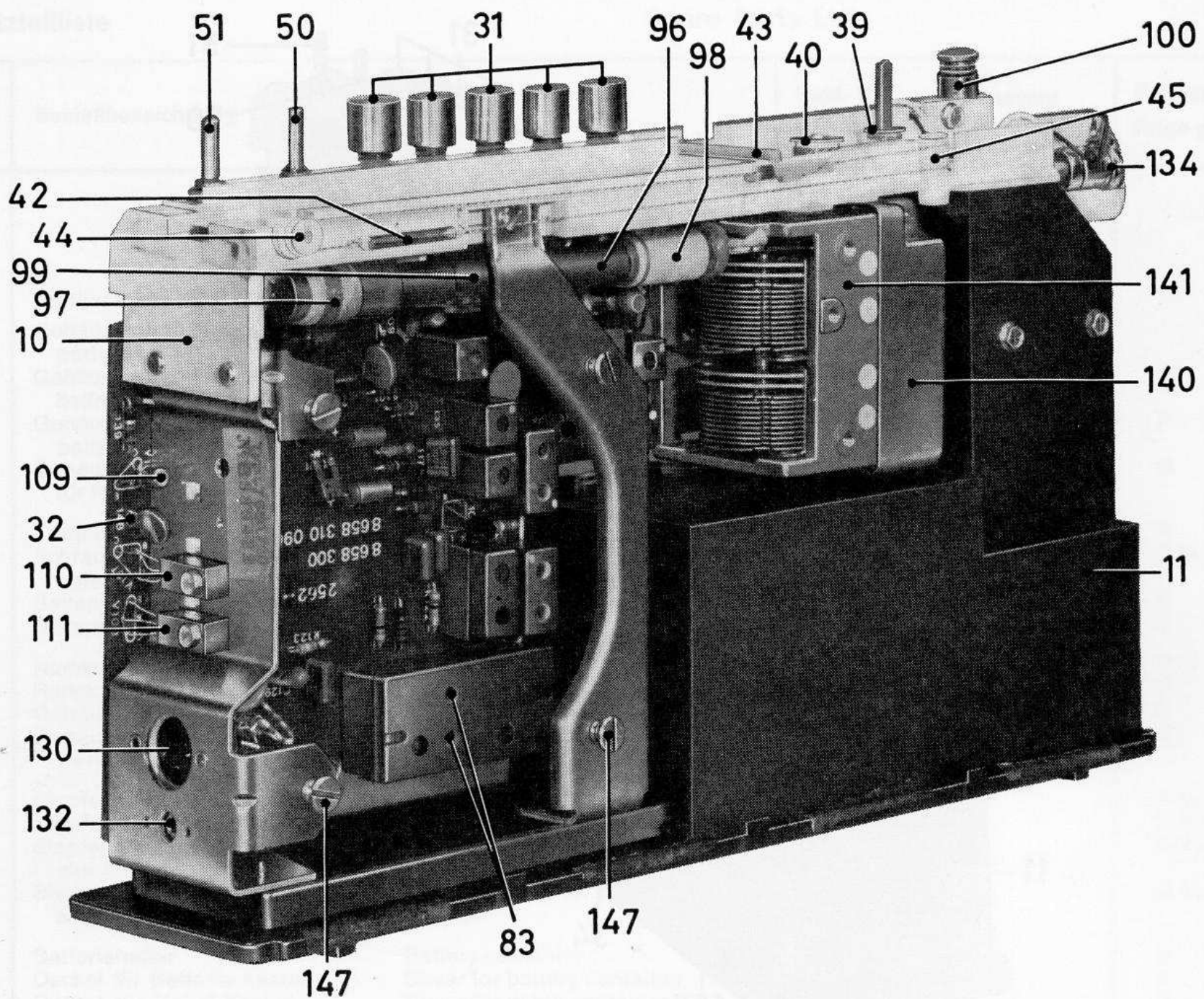
Ersatzteilliste

Spare Parts List

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung	Part	Best.-Nr. Part-No.	Pos. i. Schaltbild Pos. i. schematic	Preisgruppe Price group
	Gehäuseteile	Housing Parts			
1	Gehäuse ohne Tragbügel, perlweiß	Housing without carrying handle, white	8 655 270 673		
2	Gehäuse ohne Tragbügel, hellmatt	Housing without carrying handle, light mat	8 655 270 670		P
3	Gehäuse ohne Tragbügel, palis.	Housing without carrying handle, rose wood	8 655 270 671		P
4	Gehäuse ohne Tragbügel, für Rio, schwarz	Housing without carrying handle, for Rio black	8 655 270 672		O
5	Tragbügel	Carrying handle	8 657 414 050		K
6	Schraube mit Tragbügelbefestigung	Screw for carrying handle mounting	8 653 410 002		S %
7	Seitenblech links	Side plate, LH	8 655 130 001		C
8	Seitenblech rechts	Side plate, RH	8 655 130 011		C
9	Namenszug „BLAUPUNKT“	Letters "BLAUPUNKT"	8 651 110 031		P %
10	Reflektor	Reflector	8 658 020 200		G
11	Gehäusebodenteil	Bottom housing part	8 658 060 090		F
12	Gehäusebodenteil für Derby H „S“	Bottom housing part for Derby H "S"	8 658 060 095		G
13	Stopfen für TA-Buchse, alu	Protection cap for PU jack, alu	8 652 390 000		X %
14	Stopfen für TA-Buchse, schwarz	Protection cap for PU jack, black	8 650 560 020		L %
15	Stopfen für Antennenbuchse, alu	Protection cap for antenna jack, alu	8 652 390 010		W %
16	Stopfen für Antennenbuchse, schwarz	Protection cap for antenna jack, black	8 620 560 032		M %
17	Batteriehalter	Battery container	8 620 690 151		H
18	Deckel für Batterie-Kasten	Cover for battery container	8 655 260 570		A
19	Deckel für Kabel-Kasten	Cover for cable container	8 655 270 680		B
20	Schale für Verpackung	Plastic packing (Styropor)	8 655 460 100		U %
21	Verpackung	Packing	8 655 430 069		B
	Drucktastensatz	Pushbutton switch			
23	Miniaturflachtaste	Miniature pushbutton	8 908 033 515		J
24	Kontaktschieber für U, M, L	Contact slide for U, M, L	8 624 301 432		A
25	Kontaktschieber für K	Contact slide for K	8 624 301 434		A
26	Kontaktschieber für TA/TB	Contact slide for PU/TR	8 624 301 431		A
27	Kontaktbrücke mit Feder	Contact bridge with spring	8 624 300 101		M %
28	Druckfeder für Kontaktschieber	Pression spring for contact slide	8 624 600 211		H %
29	Formfeder für Sicherungsschieber	Flat spring for locking slide	8 621 200 007		P %
30	Sicherungsblech für Formfeder	Locking plate for flat spring	8 621 300 518		N %
31	Tastenkopf	Pushbutton	8 622 090 091		A
	Bedruckte Platten	Printed Circuit Boards			
32	HF-ZF-NF-Platte	RF, IF, AF board	8 658 300 091	kein Ersatz. no spare part	
33	UKW-Teil-Platte	FM unit board	8 628 300 235		O
34	Netzteilplatte	Mains unit board	8 658 300 105		O
	Knöpfe und Antriebsteile	Knobs and Drive Parts			
35	Drehknopf f. Lautstärke u. Klang	Knob, volume and tone control	8 622 090 520	zus. bestellen order	B
36	Knopfhalter	Knob holder	8 631 212 023	zus. bestellen together	F %
37	Drehknopf für Abstimmung	Knob for tuning	8 622 090 530	zus. bestellen order	B
38	Knopfhalter	Knob holder	8 631 212 023	zus. bestellen together	F %
39	Antriebsrolle für Abstimmung	Drive pulley for tuning	8 626 660 101		M %
40	Seilrolle auf Drehkoachse	Idler on variable capacitor shaft	8 626 660 105		P %
41	Antriebsschnur (Meterware)	Drive cord (order in metres)	6 766 111 016		P %
42	Zugfeder für Antriebsschnur	Tension spring for drive cord	8 634 640 037		H %
43	Zeiger, vollst.	Pointer, compl.	8 621 398 076		W %
44	Seilführungsbolzen, einfach	Guiding, bolt for cord, single	8 656 660 003		P %
45	Seilführungsbolzen, doppelt	Guiding, bolt for cord, double	8 656 660 004		P %
	Anzeigeteil	Indicator Units			
47	Skala	Dial	8 651 160 171		J
48	Skala für Rio	Dial for Rio	8 651 160 172		J
49	Befestigungsschraube für Skala	Mounting screw for dial	2 910 614 003		E %



Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung	Part	Best.-Nr. Part-No.	Pos. i. Schaltbild Pos. i. schematic	Preisgruppe Price group
	Potentiometer und Einstellregler	Potentiometers and Adjusters			
50	Klangwaage 250 k Ω	Tone control 250 k Ω	8 901 417 130	R 171	D
51	Lautstärkeregl. 200 k Ω mit Schalter	Volume control 200 k Ω with switch	8 901 410 003	R 172	H
51	Lautstärkeregl. 200 k Ω mit zwei Schaltern	Volume control 200 k Ω with two switches	8 901 411 000	R 172	J
53	Einstellregler 250 Ω	Adjuster 250 k Ω	8 901 535 237	R 149	B
54	Einstellregler 1,5 k Ω	Adjuster 1.5 k Ω	8 901 509 160	R 147	B
	Spulen	Coils			
55	MW-Oszillatortspulen	MW oscillator coils	8 634 240 256	L 11-13	D
56	Abstimmkern	Iron core	8 908 343 545		U %
57	KW-Vorkreisspulen	SW precircuit coils	8 624 240 225	L 1-3	E
58	Abstimmkern	Iron core	8 908 323 146		N %
59	KW-Oszillatortspulen	SW oscillator coils	8 634 290 849	L 5-7	D
60	Abstimmkern	Iron core	8 908 323 140		N %
61	UKW-Antennenspule	FM antenna coil	8 674 210 265	D 71	P %
62	UKW-Zwischenkreisspule	FM intermediate circuit coil	8 624 240 218	L 71	B
63	UKW-Oszillatortspule	FM oscillator coil	8 624 240 219	L 72	A
	Drosseln	Chokes			
65	Emitterdrossel	Emitter choke	8 634 210 154	D 72	T %
66	Siebdrossel	Filter choke	8 634 210 155	D 73, 101	X %
67	Emitterdrossel	Emitter choke	8 634 240 732	D 102	B
68	Siebdrossel	Filter choke	8 634 240 722	D 161	B
69	Ferritperle	Ferrite bead	8 908 313 140	L 171, 172	K %
70	Ferritperle	Ferrite bead	8 908 313 122	L 74	J %



Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung	Part	Best.-Nr. Part-No.	Pos. i. Schaltbild Pos. i. schematic	Preisgruppe Price group
	Bandfilter	Transformers			
75	1. FM/ZF-Filter	1. FM/IF transformer	8 634 241 132	L 73	A
76	Abstimmkern	Iron core	8 908 323 140		N %
77	2. FM/ZF-Filter (Basiskreis)	2. FM/IF transformer (base circuit)	8 634 290 886	L 15, 16	D
78	Abstimmkern	Iron core	8 908 323 140		N %
79	3. FM/ZF-Filter	3. FM/IF transformer	8 634 290 747	L 31-33	F
80	Abstimmkern	Iron core	8 908 323 140		N %
81	4. FM/ZF-Filter	4. FM/IF transformer	8 634 290 733	L 45-47	G
82	Abstimmkern	Iron core	8 908 323 140		N %
83	FM-Ratiofilter	FM ratio transformer	8 634 290 750	L 55-57	G
84	Abstimmkern	Iron core	8 908 323 140	für L 55	N %
85	Abstimmkern	Iron core	8 908 323 146	für L 57	N %
86	1. AM/ZF-Filter (Kollektorkreis)	1. AM/IF transformer (collector circuit)	8 634 240 255	L 21, 22	D
87	Abstimmkern	Iron core	8 908 343 545		U %
88	1. u. 2. AM/ZF-Filter (Basiskreis)	1. and 2. AM/IF transformer (base circuit)	8 634 240 249	L 26-41	E
89	Abstimmkern	Iron core	8 908 343 545		U %
90	2. AM/ZF-Filter (Kollektorkreis)	2. AM/IF transformer (collector circuit)	8 634 240 251	L 35, 36	E
91	Abstimmkern	Iron core	8 908 343 545		U %
92	AM/ZF-Demodulator	AM/IF demodulator	8 634 240 239	L 51-52	E
93	Abstimmkern	Iron core	8 908 343 540		U %
	Antennen	Antennas			
95	Ferritantenne, vollst.	Ferrite antenna, compl.	8 628 190 392		H
96	Ferritstab	Ferrite rod	8 908 313 967		C
97	LW-Vorkreisspule	LW precircuit coil	8 624 220 099	L 722, 723	C
98	MW-Vorkreisspule	MW precircuit coil	8 624 220 058	L 720, 721	C
99	Halter für Ferritantenne	Support for ferrite antenna	8 628 190 402		U %
100	Teleskopantenne	Telescopic antenna	8 628 120 053		K

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung Part	Part	Best.-Nr. Part-No.	Pos. i. Schaltbild Pos. i. schematic	Preisgruppe Price group
	Transistoren	Transistors			
105	BF 341	BF 341	8 905 706 112	V 102	D
106	BF 342	BF 342	8 905 706 114	V 103	D
107	BF 343	BF 343	8 905 706 113	V 104	E
108	BC 168 B	BC 168 B	8 905 707 265	V 105	D
109	BC 262 A	BC 262 A	8 905 706 288	V 106	F
110	AC 187 K } paarig	AC 187 K } order in pairs	8 905 613 160	V 107	Z
111	AC 188 K }	AC 188 K }	8 905 613 160	V 108	Z
112	AF 126, gelb	AF 126, yellow	8 905 606 154	V 101	Z
113	AF 106	AF 106	8 905 606 001	V 71	Z
114	AF 121	AF 121	8 905 606 105	V 72	Z
115	AC 153 KT	AC 153 KT	8 905 605 268	V 161	Z
116	AC 176 X	AC 176 X	8 905 605 384	V 162	Z
	Dioden	Diodes			
120	AA 112	AA 112	8 905 305 004	X 71, 102	Z
121	AA 119 paarig	AA 119 order in pairs	8 905 313 017	X 103, 104	Z
122	SFD 037	SFD 037	8 905 305 056	X 105	Z
123	2,1 ST 10	2.1 St 10	8 905 020 013	X 72	Z
124	2,8 ST 10	2.8 ST 10	8 905 020 014	X 101	A
125	ZF 10	ZF 10	8 905 421 229	X 162	Z
126	B 30 C 300	B 30 C 300	8 905 013 174	X 161	Z
	Stecker und Buchsen	Plugs and Jacks			
130	Anschlußbuchse für TA und TB	Connecting jack for PU and TR	8 908 613 604		X %
131	Stecker für TA/TB, 5-polig	Plug for PU/TR, 5-pole	8 908 603 400		A
132	Anschlußbuchse für Kleinhörer	Connecting jack for earphone	8 908 613 321		W %
133	Stecker für Kleinhörer	Plug for earphone	8 908 603 226		B
134	Antennenbuchse	Antenna jack	8 630 310 210		X %
	Abstimmteil	Tuning Unit			
140	UKW-Teil, vollst.	FM unit, compl.	8 628 810 230		S
141	Drehkondensator	Variable capacitor	8 903 976 271	C 61-64	L
142	Befestigungsschraube	Mounting screw	8 653 410 010		N %
143	Gummipuffer	Rubber cushion	8 620 360 009		G %
	Lautsprecher	Speaker			
145	Lautsprecher	Speaker	8 637 620 040	LA 700	L
146	Puffer	Cushion	8 620 360 008		H %
147	Befestigungsschraube	Mounting screw	8 653 410 010		N %
	Netzteil	Mains Unit			
150	Transformator	Transformer	8 627 210 216	Tr 161	H
151	Sicherungshalter	Fuse holder	8 670 610 033		H %
152	Sicherung 50 mA träge	Fuse 50 mA slow-blow	1 904 522 716	Si 171	Z
153	Sicherung 315 mA träge	Fuse 315 mA slow-blow	1 904 522 727	Si 172	Z
154	Netzkabel	Mains cord	8 624 420 013		C
155	Netzkabel für Derby H „S“	Mains cord for Derby H "S"	8 624 490 052		G
Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung Part	Part	Best.-Nr. Part-No.	Pos. i. Schaltbild Pos. i. schematic	Preisgruppe Price group
	Trimmerkondensatoren	Trimmer Capacitors			
160	Trimmer 3... 9 pF		8 903 913 102	C 75, 87	A
161	Trimmer 7... 35 pF		8 903 913 010	C 82, 90, 111	B
	Elektrolytkondensatoren	Electrolytic capacitors			
165	2 µF ± 20 % Tantal	25 V	8 903 700 510	C 153	B
166	2 µF + 50 - 20 %	70 V	8 903 400 605	C 110	B
167	4,7 µF + 50 - 20 %	15 V	8 903 400 307	C 118	B
168	100 µF + 50 - 20 %	15 V	8 903 405 233	C 144	W %
169	220 µF + 50 - 20 %	16 V	8 903 402 336	C 162	A
170	330 µF + 50 - 20 %	25 V	8 903 405 440	C 161	B
171	500 µF + 50 - 20 %	15 V	8 903 402 314	C 139, 154, 155	B

Lfd. Nr. Item No.	Bestellbezeichnung Part	Best.-Nr. Part-No.	Pos. i. Schaltbild Pos. i. schematic	Preisgruppe Price group
Keramische Kondensatoren				
Ceramic Capacitors				
175	3 pF ± 0,25 pF 500 V	8 902 230 025	C 86	R %
176	5 pF ± 0,5 pF 500 V	8 902 250 025	C 74, 78	R %
177	12 pF ± 5 % 160 V	8 902 212 106	C 88	R %
178	18 pF ± 5 % 160 V	8 902 218 101	C 71	R %
179	22 pF ± 5 % 250 V	8 902 222 106	C 79	R %
180	51 pF ± 2 % 500 V	8 902 251 103	C 85	R %
181	180 pF ± 2 % 250 V	8 902 218 208	C 80	R %
182	470 pF + 50 - 20 % 400 V	8 902 247 245	C 150, 151	T %
183	470 pF ± 10 % 500 V	8 902 247 235	C 81	R %
184	1 nF ± 20 % 160 V	8 902 210 381	C 72	U %
185	1,5 nF ± 20 % 160 V	8 902 215 320	C 152	U %
186	2,2 nF + 50 - 20 % 400 V	8 902 222 315	C 129	U %
187	4,7 nF + 50 - 20 % 160 V	8 902 247 301	C 102, 124	U %
188	10 nF + 80 - 20 % 30 V	8 902 210 426	C 73	U %
189	10 nF + 80 - 20 % 250 V	8 902 210 440	C 126, 138, 143	U %
Kunstfolienkondensatoren				
Plastic Film Capacitors				
195	82 pF ± 2,5 % 160 V	8 902 730 223	C 108	S %
196	110 pF ± 1 % 160 V	8 902 731 026	C 101	U %
197	280 pF ± 2,5 % 160 V	8 902 730 367	C 109	S %
198	320 pF ± 2,5 % 160 V	8 902 730 370	C 146	T %
199	360 pF ± 2,5 % 25 V	8 902 704 238	C 115	T %
200	1 nF ± 10 % 160 V	8 902 731 649	C 136	U %
201	1,5 nF ± 5 % 25 V	8 902 704 453	C 89	V %
202	6,8 nF ± 2,5 % 25 V	8 902 704 269	C 104	W %
203	15 nF ± 20 % 100 V	8 902 913 605	C 132, 117	V %
204	22 nF ± 10 % 100 V	8 902 913 309	C 103, 105	V %
205	33 nF ± 10 % 100 V	8 902 913 313	C 130	X %
206	47 nF ± 20 % 100 V	8 902 913 617	C 116, 122, 123	X %
207	68 nF ± 20 % 100 V	8 902 913 621	C 137	X %
208	0,1 µF ± 20 % 100 V	8 902 913 625	C 125, 133, 140	X %
209	0,68 µF ± 20 % 100 V	8 902 911 645	C 145	D
Widerstände				
Resistors				
215	10 Ω ± 10 % 1/8 W	8 900 303 101	R 143	U %
216	100 Ω ± 10 % 1/8 W	8 900 303 102	R 139	P %
217	150 Ω ± 5 % 1/5 W	8 900 301 152	R 153	P %
218	150 Ω ± 10 % 1/8 W	8 900 303 152	R 146	P %
219	390 Ω ± 10 % 1/8 W	8 900 303 392	R 105, 116	P %
220	390 Ω ± 5 % 1/5 W	8 900 301 392	R 152	P %
221	470 Ω ± 5 % 1/5 W	8 900 301 472	R 76, 162	P %
222	470 Ω ± 10 % 1/8 W	8 900 303 472	R 108, 133	P %
223	560 Ω ± 5 % 1/5 W	8 900 301 562	R 161	P %
224	680 Ω ± 5 % 1/5 W	8 900 301 682	R 72	P %
225	820 Ω ± 10 % 1/8 W	8 900 303 822	R 132	P %
226	1 kΩ ± 10 % 1/8 W	8 900 303 103	R 111, 138	P %
227	1,2 kΩ ± 5 % 1/5 W	8 900 301 123	R 73, 144	P %
228	1,2 kΩ ± 10 % 1/8 W	8 900 303 123	R 115, 145	P %
229	1,5 kΩ ± 5 % 1/5 W	8 900 301 153	R 140	P %
230	2,7 kΩ ± 5 % 1/5 W	8 900 301 273	R 71	P %
231	2,7 kΩ ± 10 % 1/8 W	8 900 303 273	R 102	P %
232	3,3 kΩ ± 10 % 1/8 W	8 900 303 333	R 103, 151	P %
233	4,7 kΩ ± 10 % 1/8 W	8 900 303 473	R 109, 123	P %
234	4,7 kΩ ± 5 % 1/5 W	8 900 301 473	R 130	P %
235	5,6 kΩ ± 10 % 1/8 W	8 900 303 563	R 101, 118, 119, 131	P %
236	8,2 kΩ ± 5 % 1/5 W	8 900 301 823	R 74	P %
237	10 kΩ ± 10 % 1/8 W	8 900 303 104	R 117, 122	P %
238	12 kΩ ± 10 % 1/8 W	8 900 303 124	R 125	P %
239	15 kΩ ± 5 % 1/5 W	8 900 301 154	R 75	P %
240	27 kΩ ± 5 % 1/5 W	8 900 301 274	R 129, 141	P %
241	27 kΩ ± 10 % 1/8 W	8 900 303 274	R 150	P %
242	100 kΩ ± 5 % 1/5 W	8 900 301 105	R 124	P %
243	150 kΩ ± 5 % 1/5 W	8 900 301 155	R 104	P %
244	220 kΩ ± 5 % 1/5 W	8 900 301 255	R 126	P %
245	220 kΩ ± 10 % 1/8 W	8 900 303 225	R 110	P %
246	680 kΩ ± 5 % 1/5 W	8 900 301 685	R 137	P %
247	180 kΩ ± 5 % 1/5 W	8 900 301 185	R 136	P %
NTC-Widerstand				
NTC Resistor				
250	130 Ω	8 901 325 015	R 148	C



1 Stromversorgung

Das Gerät ist mit einem Batteriehalter ausgerüstet, in dem wahlweise **2 Flachbatterien je 4,5 Volt** oder **6 Babyzellen je 1,5 Volt** (25 mm ϕ) untergebracht werden können.

Außerdem kann das Gerät mit dem Netzkabel an 220 V Wechselstrom betrieben werden. Die Batterien werden in diesem Falle mittels einer Spezialschaltung regeneriert.

2 Einstellung des Kollektorruehestromes

- 2.1 Die Betriebsspannung soll 9 Volt betragen.
- 2.2 Vor der Ruhestrom-Einstellung das Gerät ca. 1 Stunde bei Prüfraum-Temperatur lagern.
- 2.3 In die gemeinsame Kollektorleitung beider Endtransistoren (<7> Fig. 3) ein Milliampereometer schalten (Multavi V, Meßbereich 15 mA).
- 2.4 Lautstärkereglern auf Minimum.
- 2.5 Den Ruhestrom ca. 1 Minute nach dem Einschalten des Gerätes mit dem Einstellregler R 149 (Fig. 2) auf 4 mA + 20 - 10 % einstellen.

3 Abgleich

- 3.1 Die Betriebsspannung soll 9 Volt betragen.
- 3.2 Meßsender und Empfänger erden.
- 3.3 Zeiger mit Eichmarke in Deckung bringen. (Linke Skalenseite.)
- 3.4 Outputmeter ($R_i \geq 100 \Omega$) parallel zum eingebauten Lautsprecher anschließen. 50 mW = 0,5 V am Outputmeter.
- 3.5 Lautstärkereglern voll aufdrehen, Klangwaage in Mittelstellung.
- 3.6 Beim AM-ZF-Abgleich Spannungsteiler, Fig. 1, verwenden.
- 3.7 Beim FM-Abgleich ein hochohmiges Voltmeter ($R_i \geq 50 \text{ k}\Omega/\text{V}$) parallel zu C 153 anschließen, <6> Fig. 3.
- 3.8 Angegebene Reihenfolge der Abgleichenelemente einhalten.
- 3.9 Zum UKW-HF-Abgleich muß das Kunststoffunterteil abmontiert werden. Hierzu müssen die 3 Schrauben am Boden und die beiden Schrauben am Oberteil unterhalb der Antriebsachse entfernt werden.

1 Power Supply

The set is equipped with a battery container for **2 flat batteries of 4.5 V each** or **6 C-size batteries of 1.5 V each** (ϕ 1").

Moreover the set can be connected to the mains of 220 V AC with the mains cord supplied. In this case the batteries are regenerated by means of a special circuit.

2 Setting Collector Zero Signal Current

- 2.1 The operating voltage should be 9 volts.
- 2.2 Previous to setting collector zero signal current store set at test room temperature for approx. 1 hour.
- 2.3 Connect an ammeter (Multavi V, measuring band 15 mA) to the combined collector lead of both output transistors (<7> fig. 3).
- 2.4 Turn volume control to minimum.
- 2.5 Approx. 1 minute after switching on set, set zero signal current via adjuster R 149 (fig. 2) to 4 mA +20 -10 %.

3 Alignment

- 3.1 Operating voltage should be 9 V.
- 3.2 Ground signal generator and set.
- 3.3 Line up pointer with LH end calibration of dial.
- 3.4 Connect outputmeter ($R_i \geq 100 \Omega$) in parallel to built-in speaker. 50 mW = 0.5 V output.
- 3.5 Turn volume to maximum tone control to centre position.
- 3.6 For AM-IF-alignment, use voltage divider, fig. 1.
- 3.7 For FM alignment connect VM ($R_i \geq 50 \text{ k}\Omega/\text{V}$) in parallel to C 153 <6> fig. 3.
- 3.8 Follow alignment sequence carefully.
- 3.9 For the FM RF alignment the plastic bottom part must be removed. For this purpose remove the 3 screws at the bottom and the 2 screws at the top part below the tuning shaft.

HF-ZF-N
RF-IF

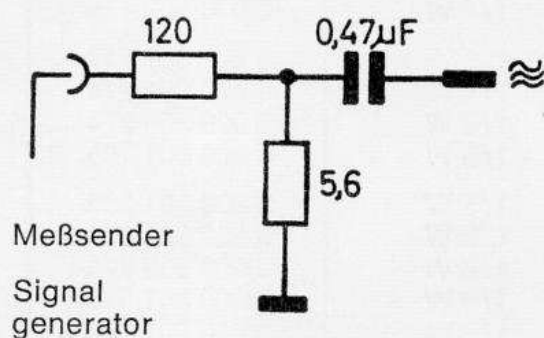


Fig. 1

C61
C62

PL 1
HF-ZF-NF-Platte / Bedruckungsseite
RF-IF-AF board / Printed side

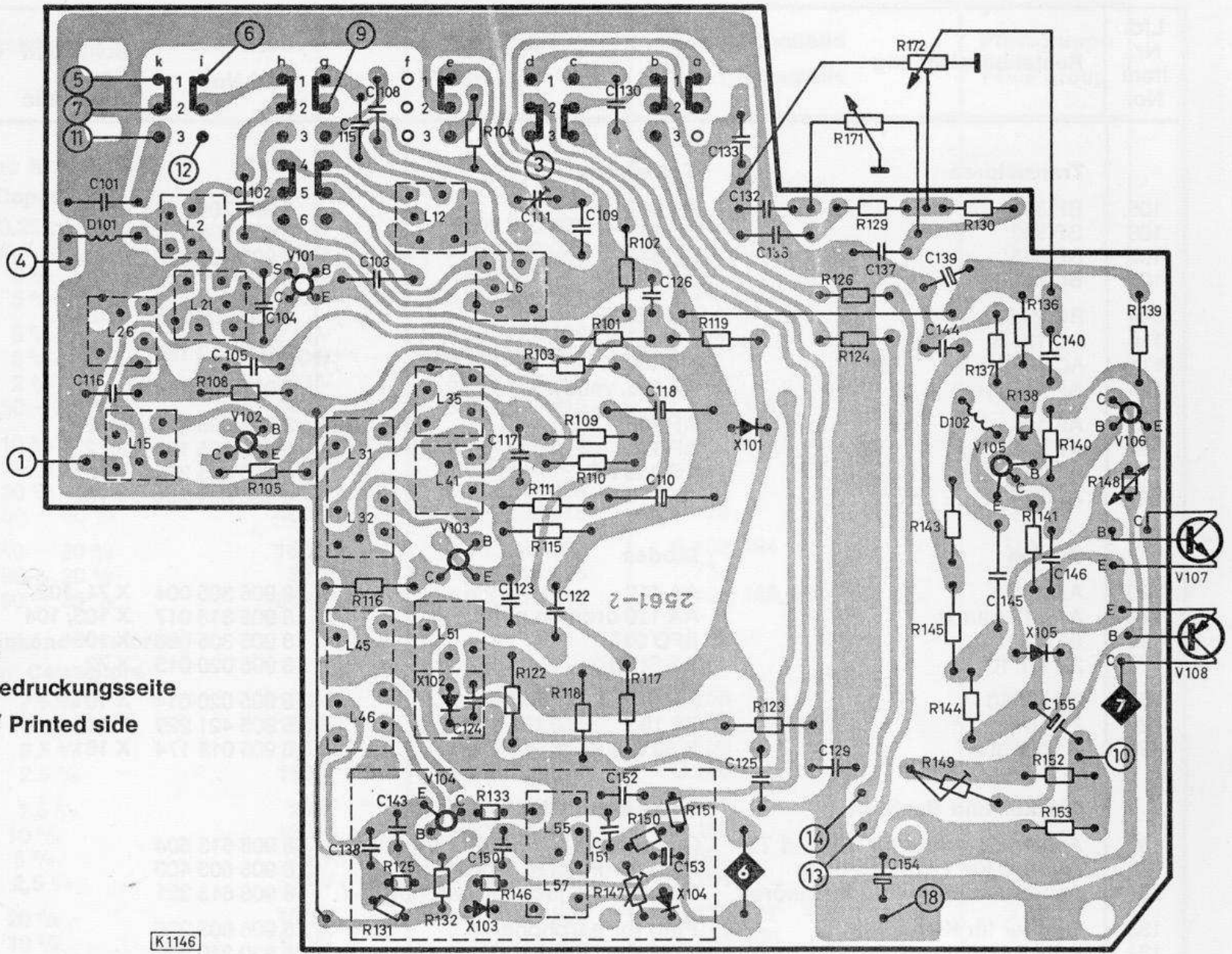


Fig. 3

PL 2
UKW-Teil-Platte / Bestückungsseite
FM Unit Board / Components side

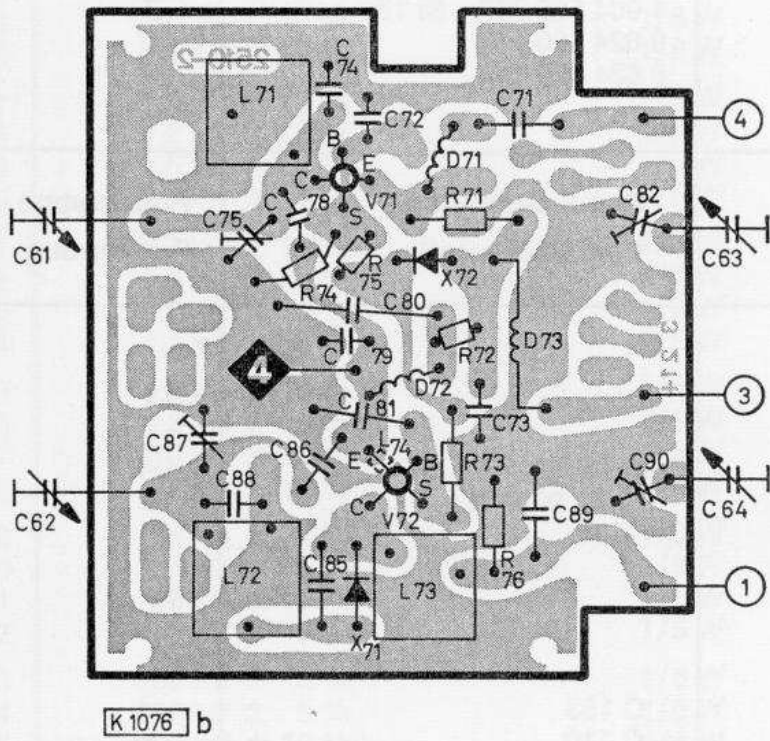


Fig. 4

Netzteilplatte / Bedruckungsseite
Mains Unit Board / Printed side

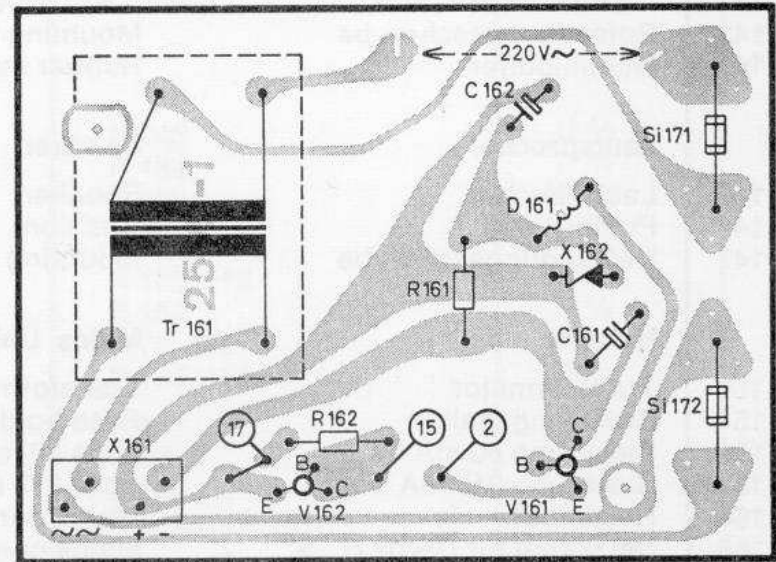


Fig. 5a

Netzteilplatte / Bedruckungsseite
für Gerät mit 2-poligem Netzschalter
Mains Unit Board / Printed side
for set with 2-pole mains switch

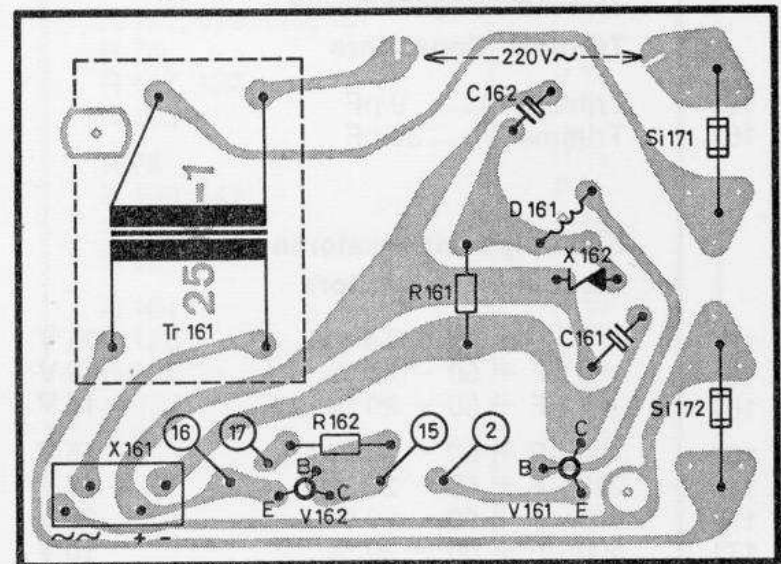
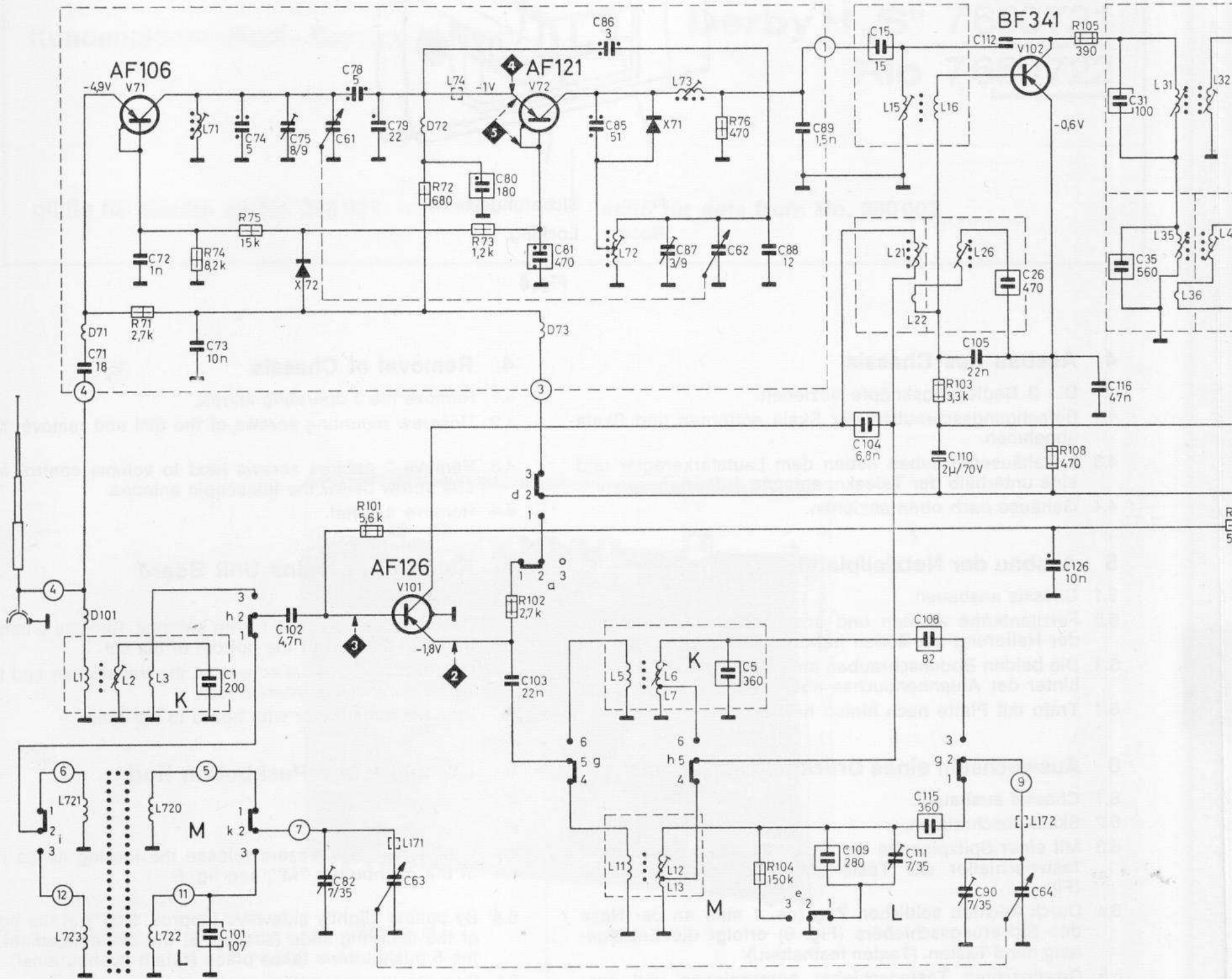


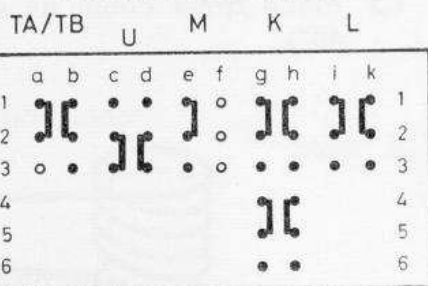
Fig. 5b



Best. Nr./Part.nos./Réf.

V101	8 905 606 154
V102	8 905 706 112
V103	8 905 706 114
V104	8 905 706 113
V105	8 905 707 265
V106	8 905 706 288
V107/108	8 905 613 160
V161	8 905 605 258
V162	8 905 605 384
V71	8 905 606 001
V72	8 905 606 105
X71,102	8 905 305 004
X72	8 905 020 013
X101	8 905 020 014
X103,104	8 905 313 017
X105	8 905 305 056
X161	8 905 013 174
X162	8 905 421 229
Tr161	8 627 210 216
Si161	1 904 522 716
Si162	1 904 522 727
R171	8 901 417 130

Schalterdiagramm/Switch diagram
Diagramme du commutateur



Gezeichnete Schalterstellung: U
Shown Position: FM
Position dessinée: FM

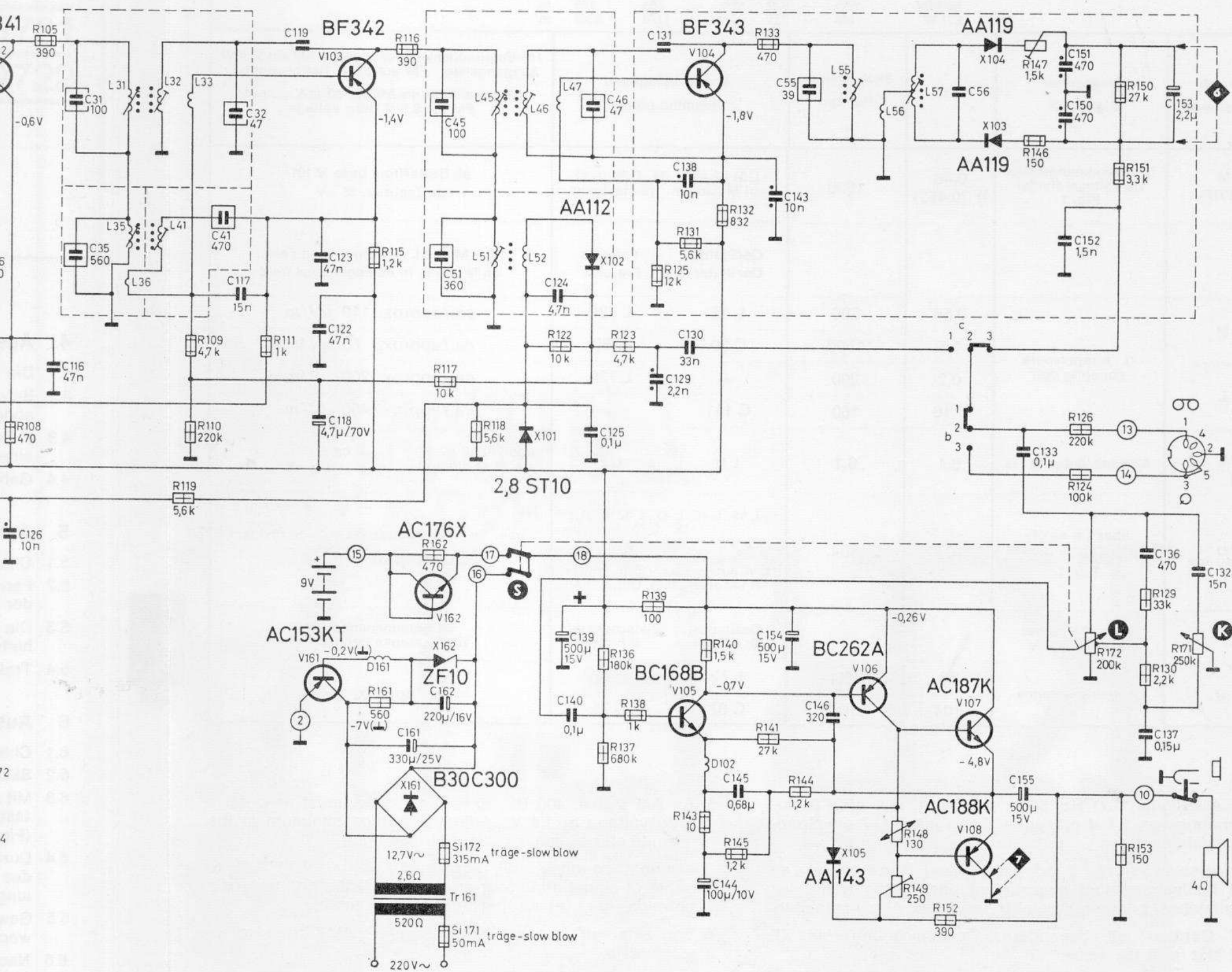
Bereich Band Gamme	Schwingungsspannung Oscillator voltages Tension oscillatrice	Gemessen mit Voltm. an Measured with VM at Mesurée avec voltmètre à
M	80 - 120 mV	2
L	70 - 110 mV	
K	80 - 120 mV	
U	70 - 150 mV	5

Für Werte ohne Bezeichnung pF oder Ω einsetzen.
Read pF or Ω, respectively, unless otherwise noted.
Lire pF ou Ω, sinon les valeurs sont désignées autrement.

Gleichspannungen Tol. ±15% mit Voltm. Ri ≥ 50 kΩ/V gegen + gemessen. (ohne Signal)

DC voltages tol. ±15% measured with VM Ri ≥ 50 kΩ/V against + (without signal)

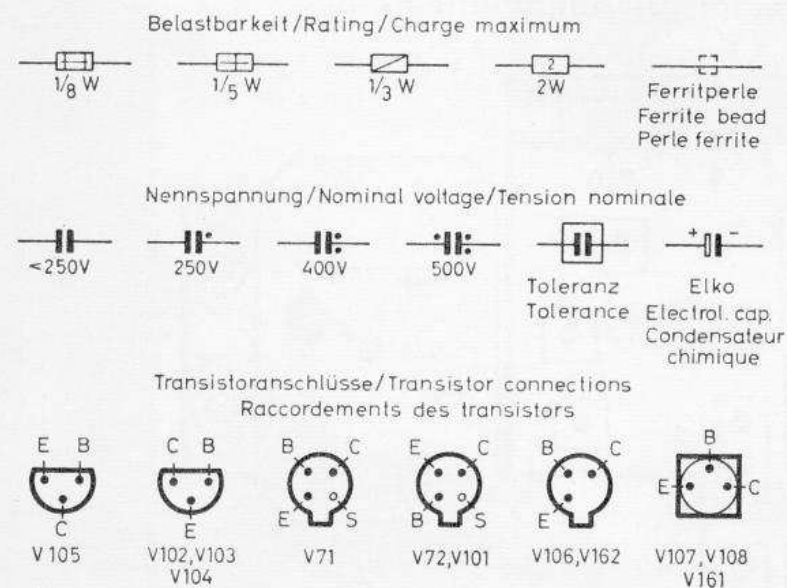
Tensions CC tol. ±15% mesurées avec Ri ≥ 50 kΩ/V contre + (sans signal)



Spannungen Tol. ±15% mit Voltmeter
/V gegen + gemessen.
(nat.)

Werte tol. ±15% gemessen mit
10kΩ/V gegen + (without signal)

Spannungen tol. ±15% mesurées avec voltmètre
/V contre + (sans signal)



L Lautstärkereger
Volume control
Contrôle de volume

K Klangwaage
Tone control
Rég. de tonalité

7 Einstellbar mit R149
Adjust with R149
Régler avec R149 } 5mA ±0,5mA

S Schalter 2-polig ab Ger.Nr.
Switch 2-pole from set no.
Commutateur à 2contacts
à partir appareil no. } 391 610 f. 7 650 720
393 006 f. 7 650 721
591 180 f. 7 650 722

Modifications reserved! Modifications réservées!

7 650 720/721/722

Abgleichtabelle

Alignment Table

Wellenbereiche / Wavebands						
	U/FM	87.4 - 108 MHz =	3.43 - 2.77 m			
	K/SW	5.98 - 6.20 MHz =	50.20 - 48 m			
	M/MW	515 - 1620 kHz =	584 - 185 m			
	L/LW	148 - 255 kHz =	1176 - 2040 m			
Bereich Waveband	Meßsender Sign. Gen.	MHz	Skalenzeiger Pointer	Abgleichelemente Trimming points		HF-Empfindlichkeit bezogen bei AM auf 50 mW Ausgangslstg.; FM auf 0,5 V Ratiospannung RF sensitivity on AM for 50 mW output; FM for 0.5 V ratio voltage
M (ZF/IF)	über Spannungsteiler via voltage divider Fig. 1	0,46 ³⁾ (0,452)	1600	L 51, L 41, L 35, L 26, L 21 auf Maximum / to maximum		ab Basis/from base V 101 ca./approx. 35 µV
				Oszillator Oscillator	Vorkreis Pre-circ.	bei M und L im homogenen Feld on M and L in homogeneous field
M	²⁾ Koppelspule coupling coil	0,59	590	L 12	L 720	ca./approx. 110 µV/m
		1,5	1500	C 90	C 82	ca./approx. 60 µV/m
L		0,2	200	—	L 722	ca./approx. 200 µV/m
		0,16	160	C 111	—	ca./approx. 400 µV/m
K	Antenne/antenna <1>	6,1	6,1	L 6	L 2	über 10 pF ab <1> via 10 pF from <1> ca./approx. 12 µV
U (ZF / IF)	über 1 n an <4> via 1 n to <4> Fig. 4	10,7	104	L 55, L 46, L 45, L 32, L 31, L 15, L 73 auf max. Ratiospannung to max. ratio voltage L 57 auf/to max. Outputmeter ¹⁾ R 147 auf/to min. Outputmeter		über Spannungsteiler/via voltage divider ca./approx. 600 µV
	über 60 Ω Kabel via 60 Ω cable			Oszillator Oscillator	Zwischenkreis Int. circ.	ab Antennenanschluß from antenna connection
U	Antenne/antenna	88	88	L 72	L 71	ca./approx. 3 µV
		104	104	C 87	C 75	

1) Ein AM-Signal, 400 Hz, 30 % moduliert, soll eine Ratiospannung von 1,4 V erzeugen. Dann mit R 147 ein Spannungsminimum am Outputmeter einstellen, Fig. 2.

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

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

1) 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 147, see fig. 2.

2) Connect coupling coil, approx. 20 wdgs., 2.36" φ, to cable of signal generator and approach the coil to ferrite antenna. Align according to alignment table.

3) For sets with special indication IF AM 452 kHz = 0.452 MHz.

Lage der Abgleichpunkte / Position of Alignment Points

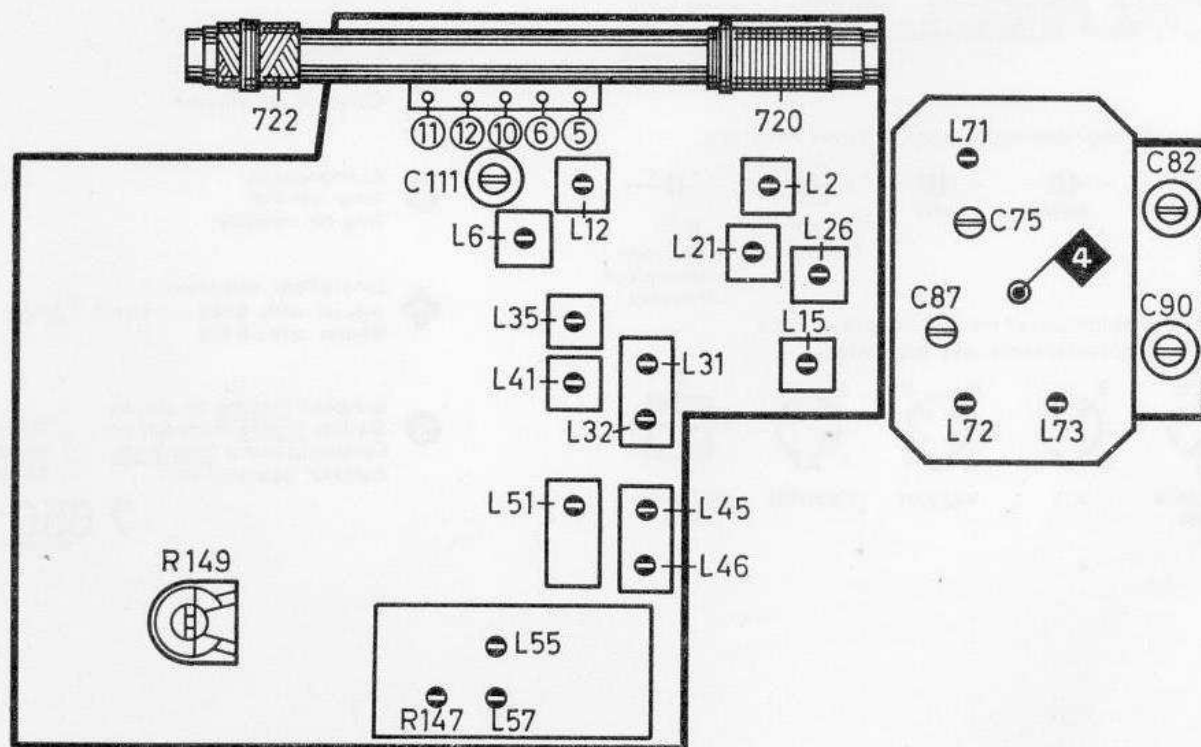
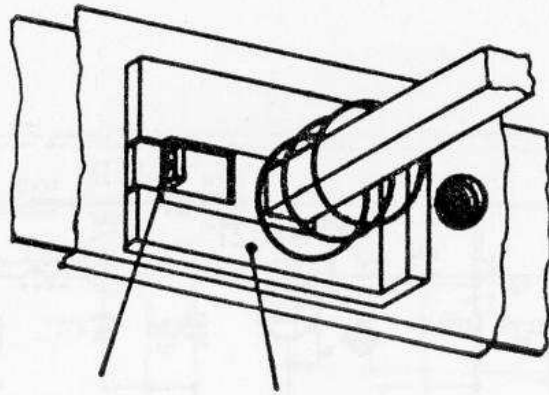


Fig. 2



Nase Sicherungsglasche
Nose Locking

Fig. 6

4 Ausbau des Chassis

- 4.1 Die 3 Bedienungsknöpfe abziehen.
- 4.2 Befestigungsschrauben der Skala entfernen und Skala abnehmen.
- 4.3 2 Gehäuseschrauben neben dem Lautstärkeregler und eine unterhalb der Teleskopantenne entfernen.
- 4.4 Gehäuse nach oben abziehen.

5 Ausbau der Netzteilplatte

- 5.1 Chassis ausbauen.
- 5.2 Ferritantenne ablöten und abschrauben. Antenne aus der Halterung am Boden herausziehen.
- 5.3 Die beiden Bodenschrauben am Trafo und die Schraube hinter der Antennenbuchse entfernen.
- 5.4 Trafo mit Platte nach hinten herausziehen.

6 Auswechseln eines Drucktastenschiebers

- 6.1 Chassis ausbauen.
- 6.2 Skala abschrauben.
- 6.3 Mit einer Spitzpinzette die Sicherungsglasche am Drucktastenschieber der Taste „M“ nach vorn aushaken (Fig. 6).
- 6.4 Durch leichten seitlichen Zug (ca. 1 mm) an der Nase des Sicherungsschiebers (Fig. 6) erfolgt die Entriegelung der 5 Tasten. (Tasten festhalten!)
- 6.5 Gewünschten Tastenschieber herausziehen und auswechseln.
- 6.6 Nach gleichzeitigem Hinunterdrücken aller 5 Tasten Sicherungsglasche wieder einhaken.

7 Auswechseln des Skalenseils

- 7.1 Chassis ausbauen.
- 7.2 Skalenseil (Länge ca. 1,0 m) nach Fig. 7 auflegen.

4 Removal of Chassis

- 4.1 Remove the 3 operating knobs.
- 4.2 Unscrew mounting screws of the dial and remove dial.
- 4.3 Remove 2 cabinet screws next to volume control and one screw below the telescopic antenna.
- 4.4 Remove cabinet.

5 Removal of Mains Unit Board

- 5.1 Remove chassis.
- 5.2 Unsolder and unscrew ferrite antenna. Remove antenna from the support at the bottom of the set.
- 5.3 Remove the 2 bottom screws at the transformer and the screw behind the antenna jack.
- 5.4 Remove transformer with board to the rear.

6 Exchange of a Pushbutton Rod

- 6.1 Remove chassis.
- 6.2 Unscrew dial.
- 6.3 With a pair of tweezers release the locking at the rod of the pushbutton "M", see fig. 6.
- 6.4 By pulling slightly sideways (approx. 0.04") at the nose of the securing slide (see fig. 6) the disengagement of the 5 pushbuttons takes place (retain pushbuttons!).
- 6.5 Remove the respective pushbutton rod and replace it by the new one.
- 6.6 Depress the 5 pushbuttons simultaneously and reengage locking.

7 Exchange of the Drive Cable

- 7.1 Remove chassis.
- 7.2 Place drive cable as shown in fig. 7 (length approx. 40").

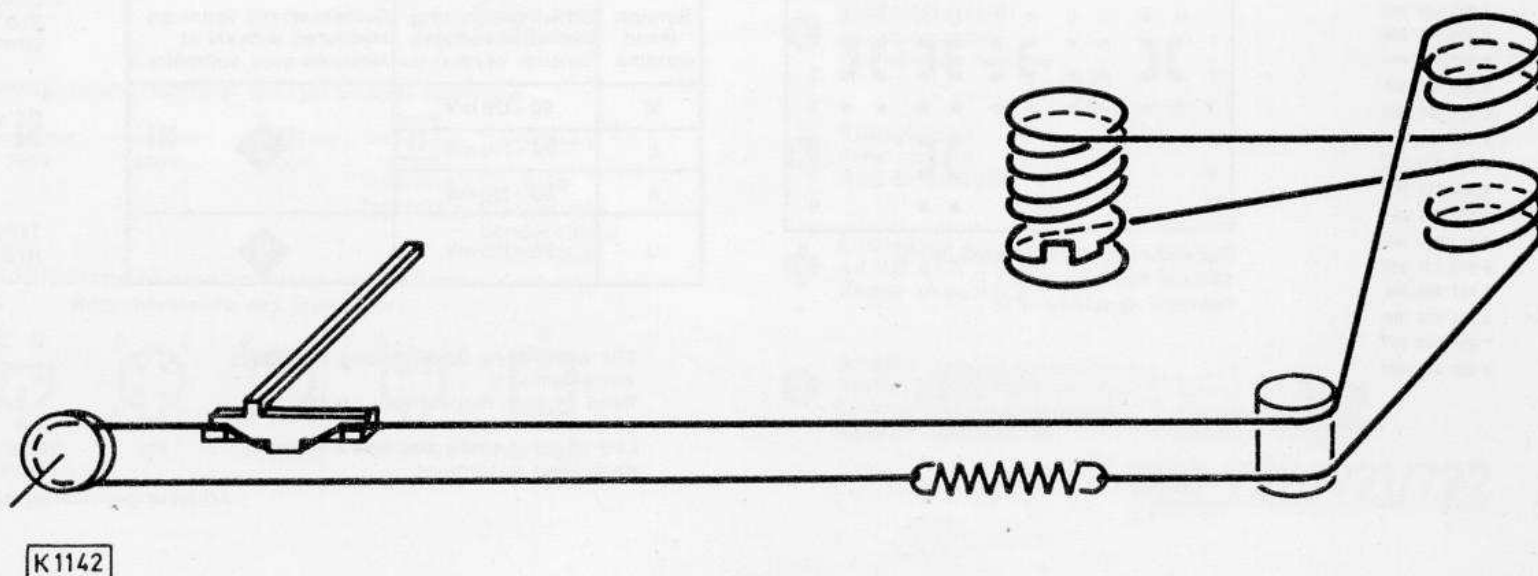


Fig. 7