



### Inhaltsverzeichnis

	Seite
Technische Daten	1
Elektrische Ersatzteile	2
Umbauanleitung 50 Hz/60 Hz	2
Schaltbild (Schalterstellung "Aufnahme")	3- 4
Verdrahtungsplan mit Printplatten	5- 6
Blockschaltbild	7
Mechanische Ersatzteile, Kofferteile	8
Einzelteilübersicht	9-10
Kofferdarstellung	11
Reparaturhinweise	12

**RK 36**



### Technische Daten

Netzspannung:	110, 127, 220, 245 V	50 Hz
Leistungsaufnahme:	ca. 35 Watt	
Transistoren:	2 x AC 107 (OC 58),	4 x OC 75, 2 x OC 44
	4 x OC 74,	1 x OC 79
Dioden:	2 x OA 70	
Spurlage:	4-Spur, international	
Spulengrösse:	max. 15 cm $\phi$	
Bandgeschwindigkeiten:	4,75 cm/sec	9,5 cm/sec
Frequenzbereich:	60 - 10000 Hz	50 - 15000 Hz
Spieldauer		
Langspielband:	4 x 120 min	4 x 60 min
Doppelspielband:	4 x 180 min	4 x 90 min
Eingangsempfindlichkeit		
Mikrofon:	0,6 mV / 5 k $\Omega$	
Rundfunk:	2,5 mV / 20 k $\Omega$	
Phono:	130 mV / 1 M $\Omega$	
Ausgangsspannung (Diode):	max. 1,5 V	
Ausgangsimpedanz:	2 x 2000 $\Omega$ für Kopfhörer	
	2 x 5 $\Omega$ für Zweitlautsprecher	
Vormagnetisierungs- und Löschfrequenz:	ca. 50 kHz	
Störpegelabstand:	> 40 db	
Gleichlaufabweichung:	< 0,3 %	
Sicherung:	600 mA	
Abmessungen:	400 x 320 x 170 mm	
Gewicht:	9,5 kg	

# Spezial - Ersatzteile

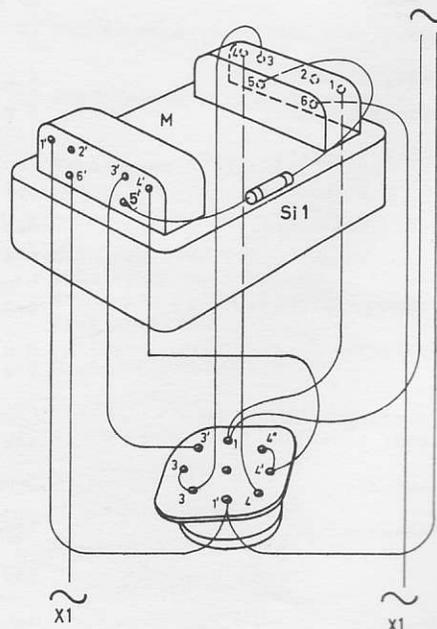
Alle übrigen Ersatzteile sind in den PHILIPS - Service - Standard - Material - Sortimenten enthalten.

## Elektrische - Ersatzteile

Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nummer	Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nummer
T1, T1o1	Transistor	AC 1o7 (OC 58)	R5o/R15o	Doppelpot. 2 x 2o kΩ	E o91 AG/3oD3o
T2, T1o2	Transistor	OC 75	R47/R147	(Aufnahme)	
T3, T1o3	Transistor	OC 44		Doppelpot. 2 x 2o kΩ	E o91 AG/3oD3o
T4, T1o4	Transistor	OC 75	(Klang)		
T7	Transistor	OC 79	R46/R146	Doppelpot. 2 x 2o kΩ	E o91 ZZ/26
				(Balance)	
T5, T6	Transistorpaar	2 x OC 74	R63, R163	Trimpot. 1o kΩ lin	E o97 AC/1oK
T1o5, T1o6	Transistorpaar	2 x OC 74		R64, R164	Trimpot. 5oo kΩ lin
X1	Gleichrichter	E 981 21/826	C1, C1o1	NV-Elko 1o μF 16 V	9 o9/W1o
X2, X1o2	Diode	OA 7o	C2, C1o2	NV-Elko 1o μF 16 V	9 o9/W1o
La	Glimmlampe mit Linse	WY 851 58			
M	Motor m. Trafowicklung	JW 412 17	C3, C1o3	NV-Elko 25o μF 4 V	C 426 CE/B25o
Si1	Sicherung 6oo mA (träge)	9 74/64o	C4	NV-Elko 2oo μF 16 V	9 o9/W2oo
A/W-K	Aufn.-/Wiedergabekopf	WT 857 14	C5, C1o5	NV-Elko 1o μF 16 V	9 o9/W1o
LK	Löschkopf	WT 857 19	C6, C1o6	NV-Elko 25o μF 4 V	C 426 CE/B25o
Tr1, Tr1o1	Zwischentrafo	WT 511 25	C9, C1o9	NV-Elko 25o μF 4 V	C 426 CE/B25o
Tr2, Tr1o2	Ausgangstrafo	WT 511 26	C1o, C11o	NV-Elko 1o μF 16 V	9 o9/W1o
S1, S1o1	Entzerrerspule	WT 562 22	C11, C111	NV-Elko 1o μF 16 V	9 o9/W1o
S3	Oszillatorspule	WT 562 21	C12, C112	NV-Elko 1o μF 16 V	9 o9/W1o
S1o2	Spule	WT 591 o1	C13	NV-Elko 8oo μF 25 V	C 43o BL/F8oo
Rs1	Relais	WT 882 83	C14, C114	NV-Elko 1oo μF 4 V	C 426 CE/B1oo
	Spule für Relais	WT 562 27	C19	NV-Elko 2oo μF 16 V	9 o9/W2oo
Rs	Zugmagnet	WT 857 64	C2o, C12o	NV-Elko 125 μF 25 V	9 o9/C125
Ls1	Lautsprecher	AD 24o1	C21	NV-Elko 8oo μF 25 V	C 43o BL/F8oo
Ls1o1	Lautsprecher	AD 346o MD/o1	C27, C127	NV-Elko 1o μF 16 V	9 o9/W1o
I	Aussteuerungsinstrum.	WT 85o o3	C3o	NV-Elko 4o μF 16 V	C 426 AM/E4o
Sch1	A/W-Schalter	WT 889 21	C2o5	NV-Elko 125 μF 25 V	9 o9/C125
Sch1o1	A/W-Schalter	WT 889 23	C26, C126	Drahttrimmer 45-275 pF	9 o7/3ooE
Sch2	Entzerrungsschalter	WT 889 24			
Sch3	Spurumschalter	WT 889 22			
Sch4	Multiplayschalter	WT 889 25			
Sch5	Bandlaufschalter	WT 889 26			
Sch7, Sch1o7	Schaltbuchse	9 79/S4			
Sch8	Bandkontakt	WT 823 83			
R48/R148	Doppelpot. 2 x 2o kΩ (Wiedergabe)	E o91 AD/3oD3o			

### Umbau des Gerätes zum Betrieb am 6o Hz-Netz

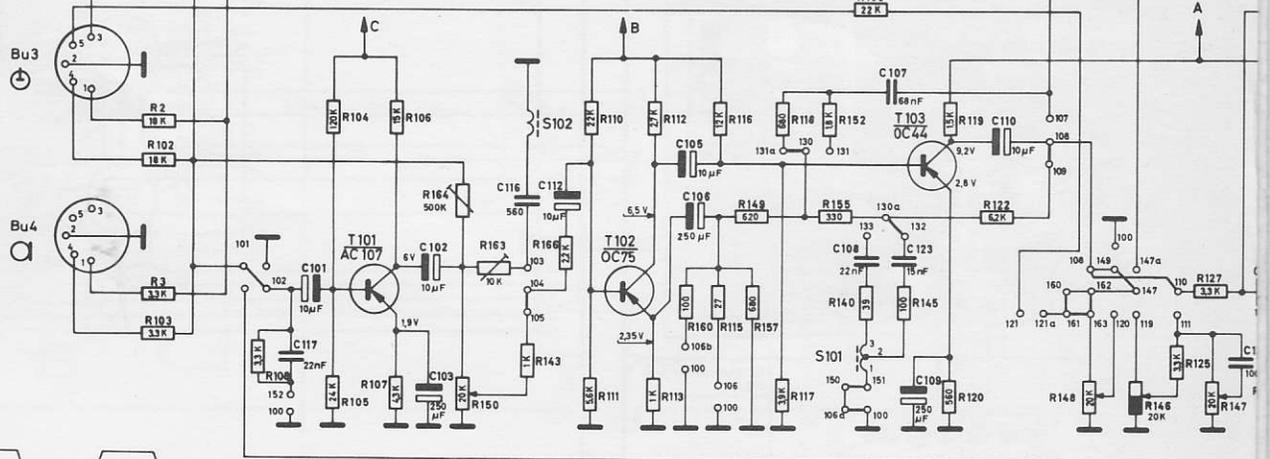
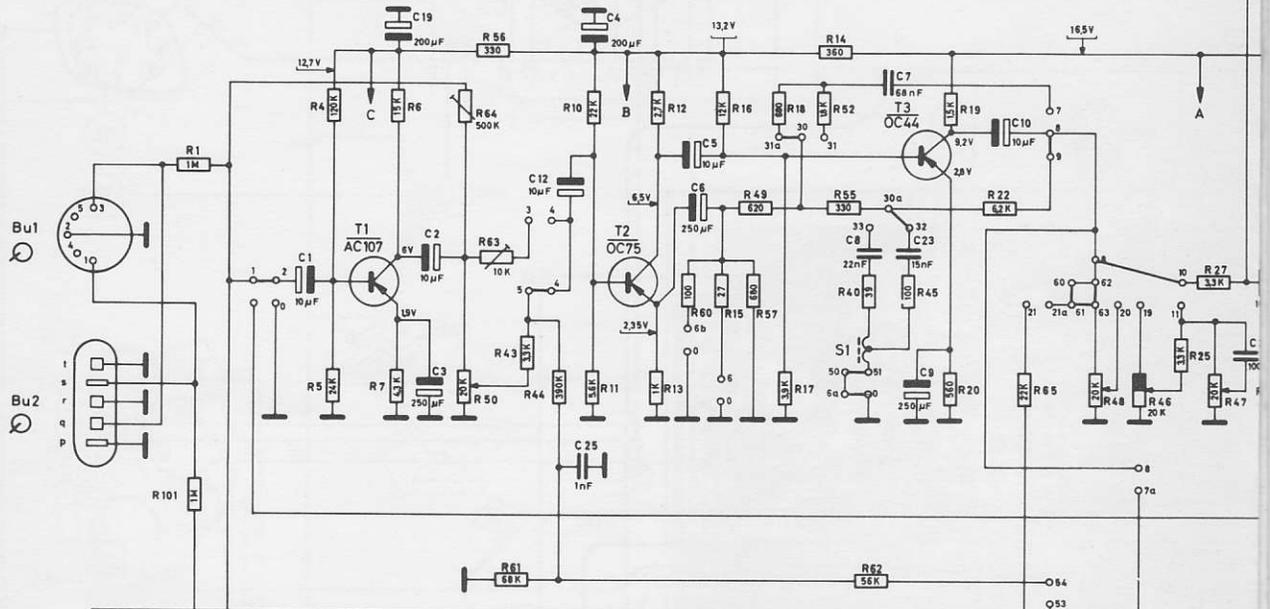
- 1) Chassis ausbauen  
Zierplatte abschrauben  
Die 4 Befestigungsschrauben, die auf der Montageplatte sichtbar werden, herausdrehen  
Chassis herausheben
- 2) Motoranschlüsse umlöten  
von 3 nach 2  
von 3' nach 2'  
von 4 nach 3  
von 4' nach 3'
- 3) Antriebsrad 5o Hz gegen Antriebsrad 6o Hz austauschen (siehe Stückliste Pos.18)
- 4) Chassis sinngemäss in umgekehrter Reihenfolge einbauen



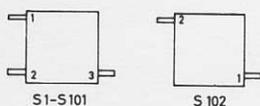
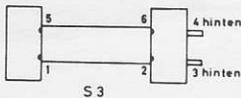
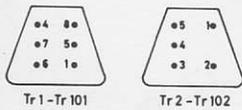


R:	101, 1,	5, 4,	7, 6,	50, 64, 63, 56, 61, 43, 44,	11, 10,	13, 12, 60, 15,	16, 57, 49, 18,	17, 52, 14, 55, 62, 40, 45,	20, 19,	22, 65,	48,	46,	25, 47, 27,
R:	103, 3, 102, 2,	108,	105, 104, 107, 106,	150, 164, 163, 143,	166, 111, 110,	113, 112, 160, 115, 116,	157, 149, 117, 118, 155, 152, 140, 165,	145, 120, 119,	122,	148,	146,	125, 147, 127,	
C:		1,	19, 3, 2,		12, 25, 4,	6, 5,		8, 7, 23, 9,	10,				24,
C:	117, 101,		103, 102,		116, 112,	106, 105,		108, 107, 123, 109,	110,				124,

### Kanal links



### Kanal rechts



A-W-Pho-Sch (Kanal links)		
Sch1		
Aufn.	Wiederg.	Phono
1 - 2	1 - 0	1 - 2
6a - 0	6a - 0	2 - 15
16 - 17 - 18	7a - 8	
14 - 15	19 - 20	15 - 0
	21 - 21a	19 - 8
	3 - 4	
4 - 5	6 - 0	4 - 5
	7 - 8	6b - 0
8 - 9	10 - 11	8 - 9
	14 - 0	10 - 11
	12 - 13	12 - 13
12 - 12a		
8 - 9 - 10		

A-W-Pho-Sch (Kanal rechts)		
Sch101		
Phono	Wiederg.	Aufn.
101 - 102	101 - 100	101 - 102
	106a - 100	106a - 100
	102 - 115	
	114 - 115	
107 - 108		
108 - 109	108 - 108	
	114 - 100	
112 - 113	112 - 113	
	112 - 112a	
	103 - 104	
104 - 105	104 - 105	
	106 - 100	
106b - 100		
108 - 119	121 - 121a	
	108 - 110	
110 - 111	110 - 111	

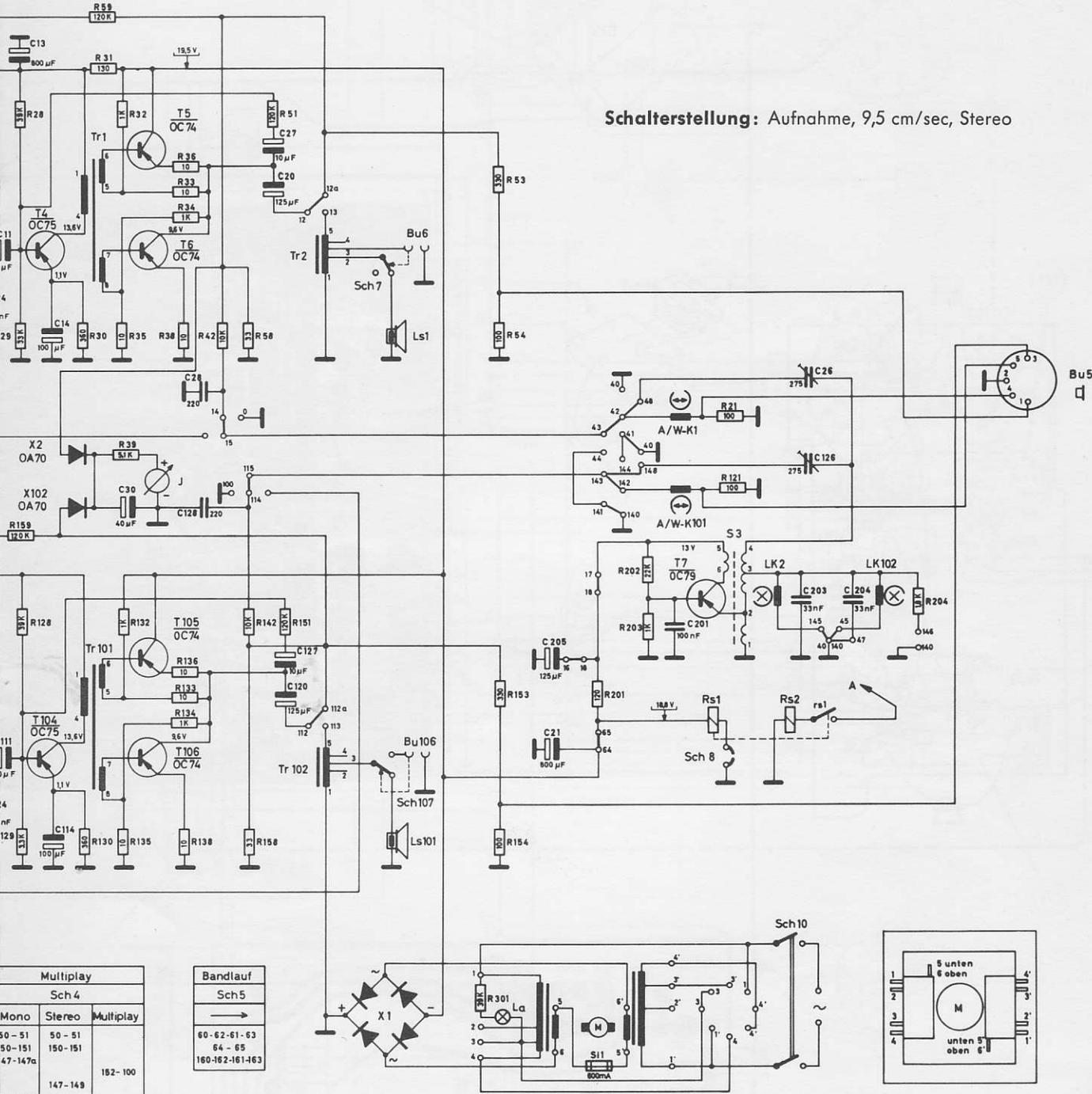
Entzerrung	
Sch 2	
4,75cm/s	9,5cm/s
30a - 33	30a - 32
30 - 31	30 - 31a
130a - 133	130a - 132
130 - 131	130 - 131a

Spurumschalter		
Sch3		
Stereo	1 - 4	2 - 3
42 - 43 - 48	42 - 43 - 48	43 - 44
		48 - 40
41 - 40	41 - 40	41 - 42
		45 - 140
45 - 140		
47 - 40		
142 - 143 - 148	142 - 143	141 - 142 - 148
142 - 143		143 - 144
140 - 141	140 - 141	141 - 148
	141 - 148	
40 - 145	40 - 145	140 - 145
	140 - 146	140 - 146

Alle Widerstände max. Belastung 0,25 W  
Alle Spannungen gemessen mit Instrument 40 kΩ/V

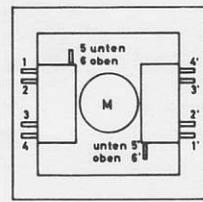
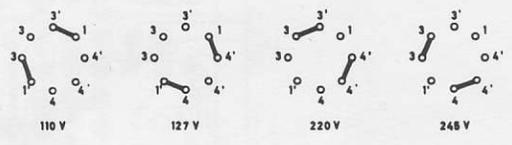
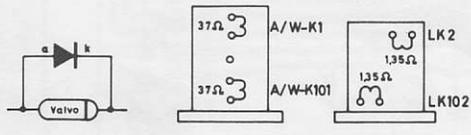
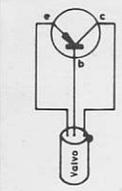
29, 28,	30, 31, 59, 38, 35, 32, 30, 34, 33, 36,	42, 58,	51,	54, 53,	21,		:R
129, 128, 159,	130, 135, 132,	138, 134, 133, 136,	158, 142, 151,	301, 154, 153,	201, 203, 202,	121,	204,
11, 13,	14,	30,	28,	20,	27,	26,	:C
111,	114,	128,	120, 127,	21, 205,	201,	203, 126,	204,

Schalterstellung: Aufnahme, 9,5 cm/sec, Stereo



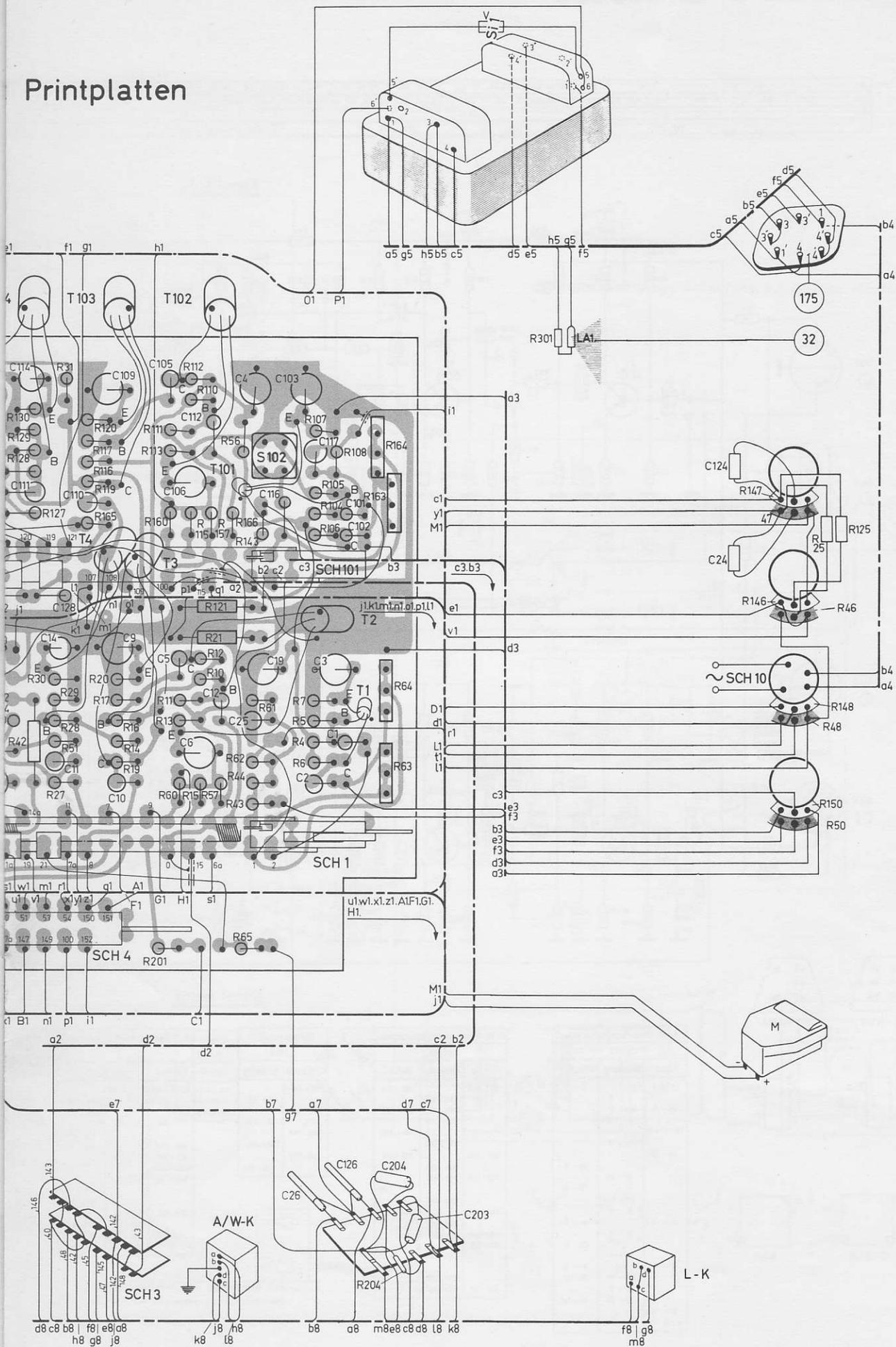
Multiplay		
Sch 4		
Mono	Stereo	Multiplay
50 - 51	50 - 51	
150 - 151	150 - 151	
147 - 147a		152 - 100
149 - 100	147 - 149	53 - 54

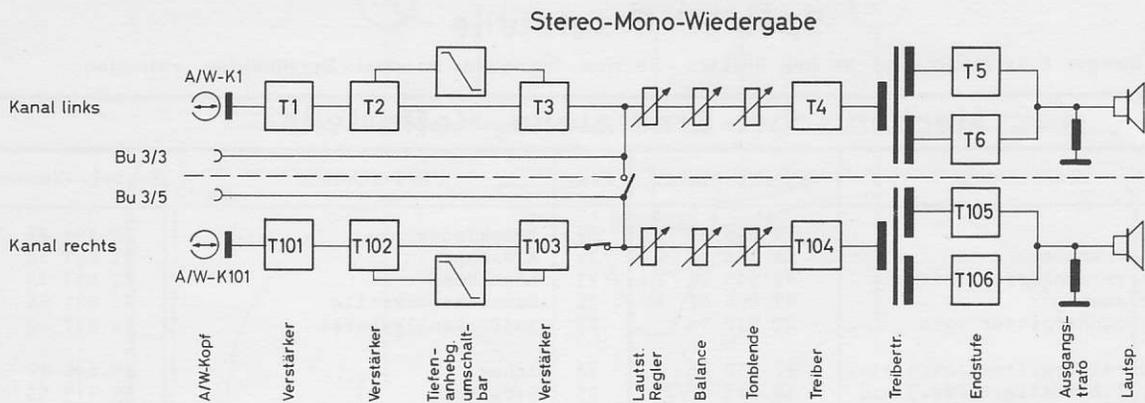
Bandlauf
Sch 5
60 - 62-61-63
64 - 65
160-162-161-163



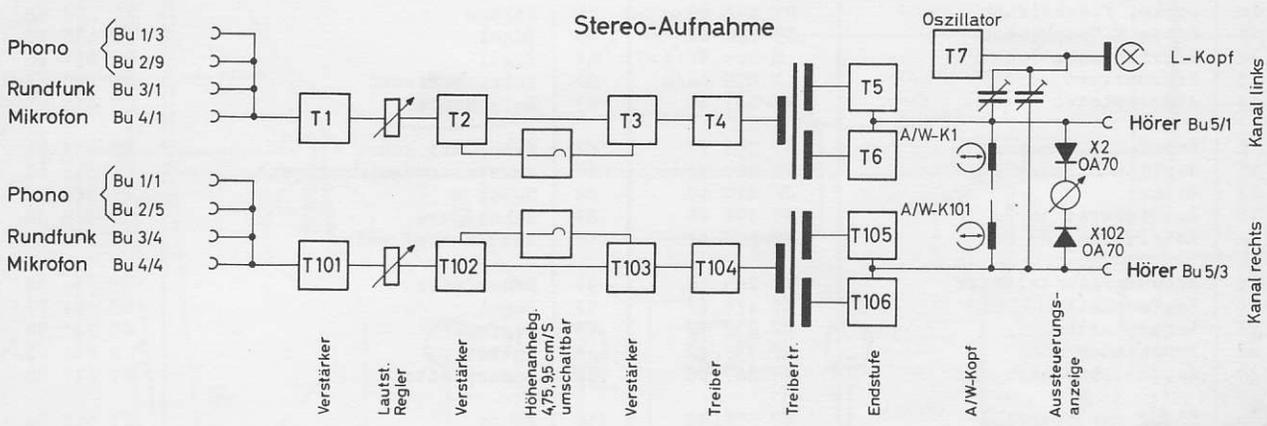


# Printplatten

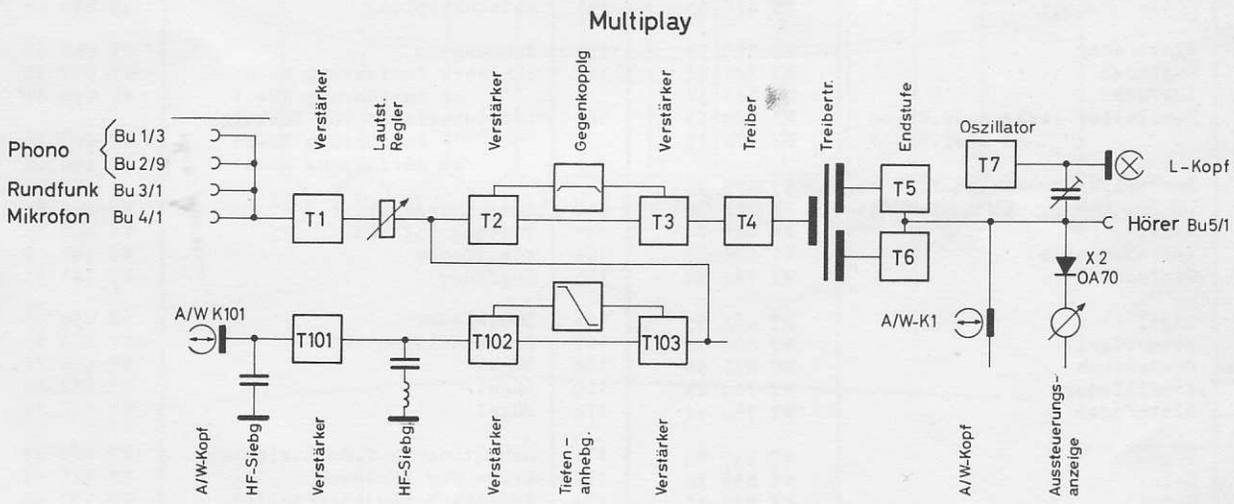




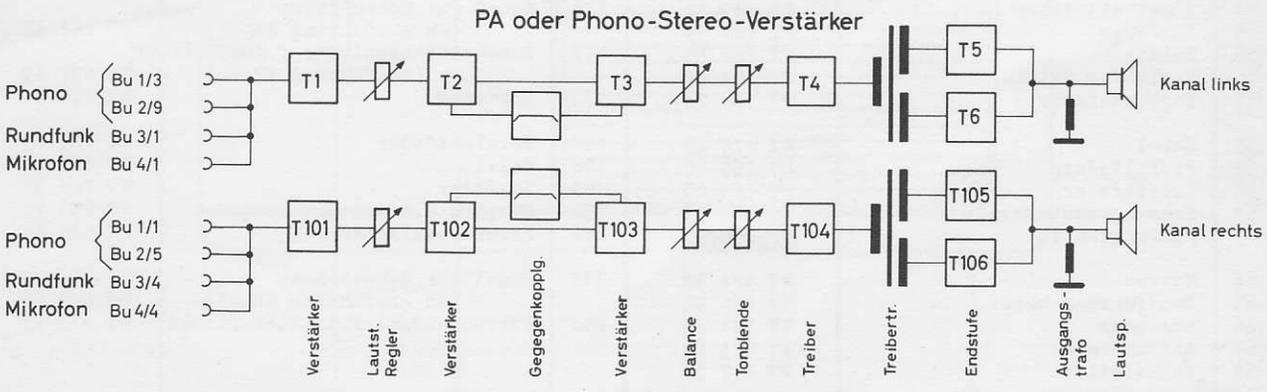
Blockschaltbild 1



Blockschaltbild 2



Blockschaltbild 3



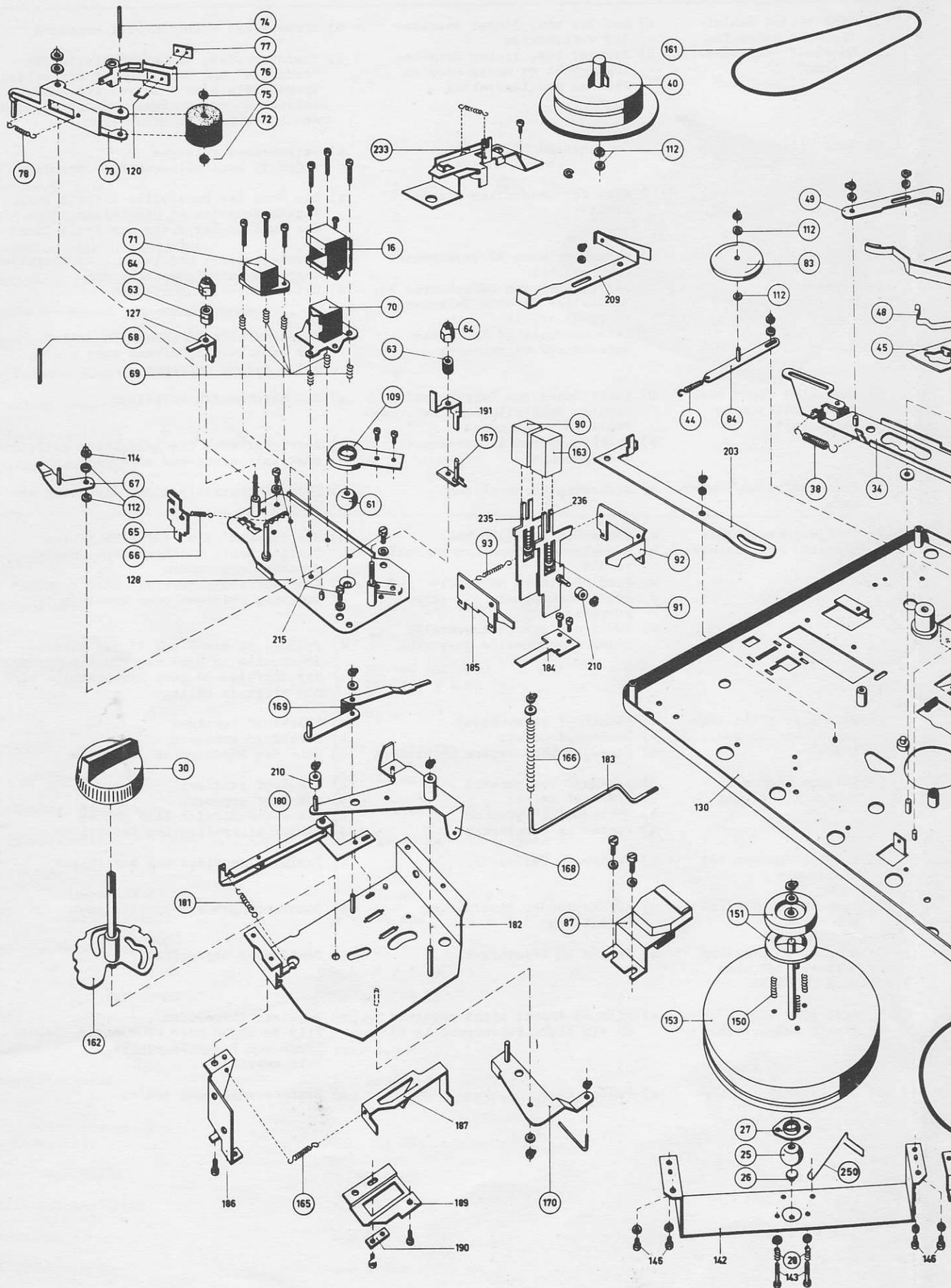
Blockschaltbild 4

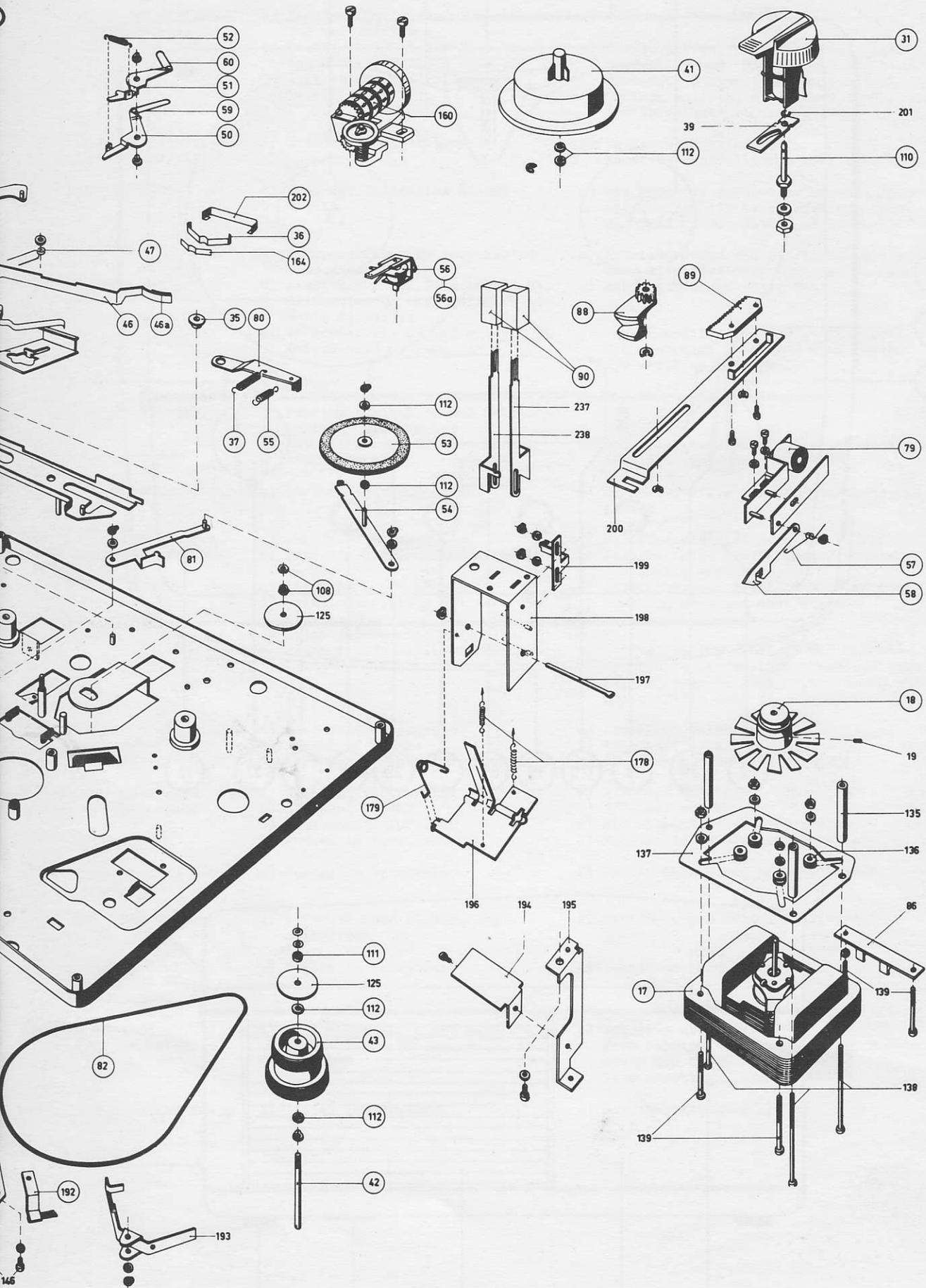
# Spezial - Ersatzteile

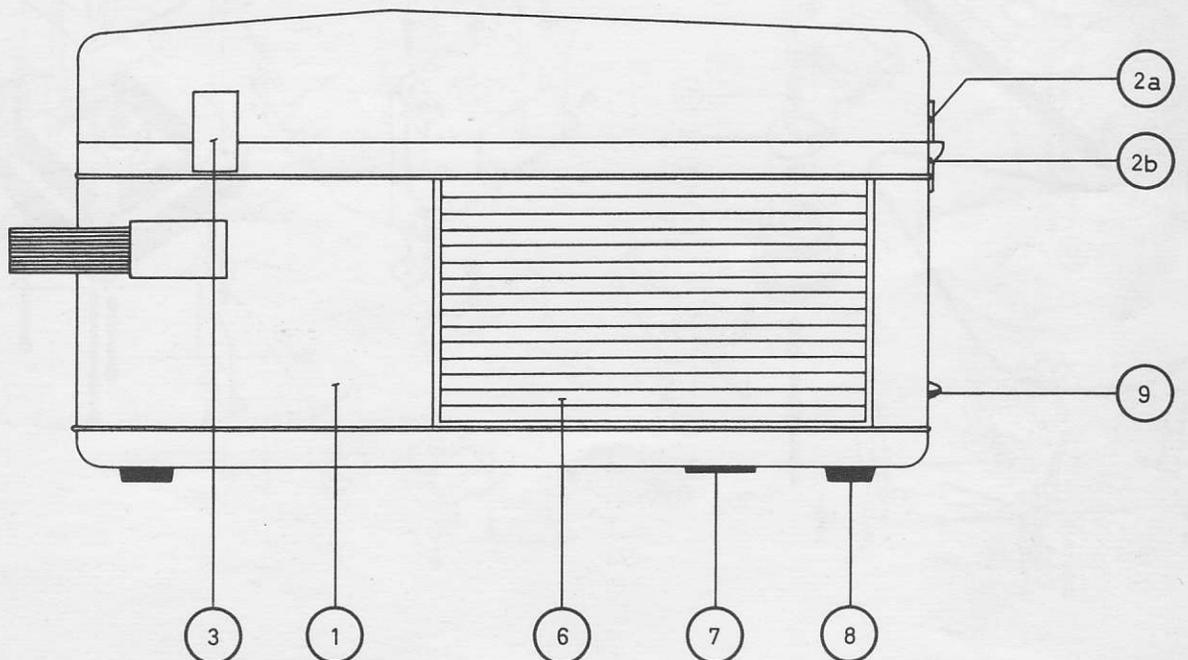
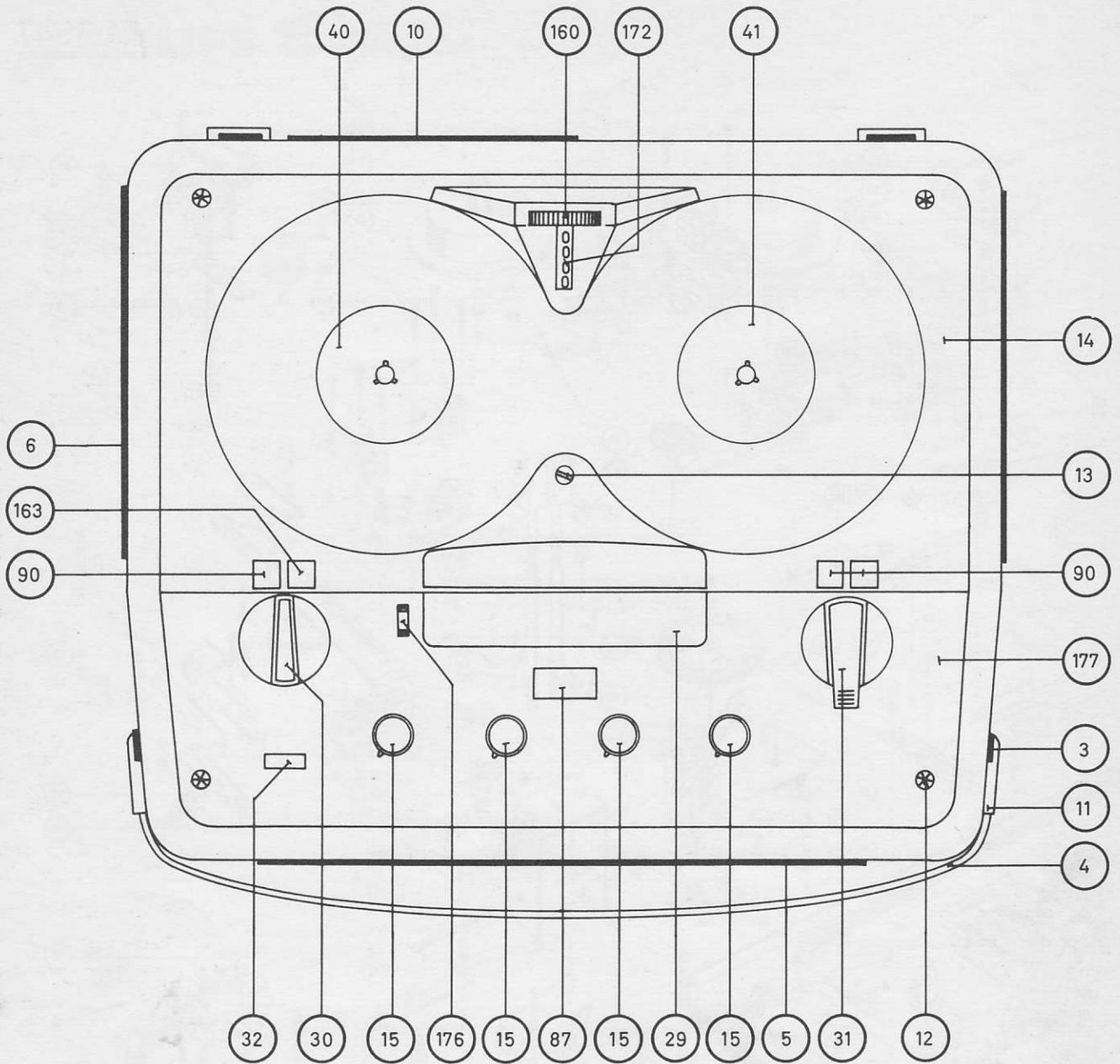
Alle übrigen Ersatzteile sind in den PHILIPS - Service - Standard - Material - Sortimenten enthalten.

## Mechanische - Ersatzteile, Kofferteile

Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nummer	Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nummer
1	Koffer	WT 856 67	69	Druckfeder	WT 730 47
2	Steckscharnier	HA 324 16	70	A/W-Kopf	WT 857 14
3	Kofferverschluss	WT 943 22	71	Löschkopf	WT 857 19
4	Tragriemen	WT 890 67	72	Gummiandruckrolle	WT 881 66
5	Lautsprenergitter vorn	WT 912 90	73	Andruckrollenhebel	WT 837 02
6	Lautsprenergitter lks.u.rts. Feder f.Befestig.v.Pos.5 u.6	WY 912 86 B 013 AF/2	74	Achse	WT 646 12
7	Lüftungsgitter	AE 005 89	75	Scheibe	P5 515 93
8	Gummifuss	WT 910 44	76	Bügel mit Andruckfilz	WT 837 18
9	Kunststofffuss	WT 262 36	77	Andruckfilz	WY 820 38
10	Deckel f.Kabelfach	WT 856 68	78	Zugfeder	WT 741 45
11	Kappe f.Tragriemen	WT 840 62	79	Relais	WT 857 64
12	Zierschraube	B 801 UY/4x8	80	Bügel	WT 078 28
13	Ziermutter	B 899 ZZ/01	81	Bügel	WT 837 20
14	Abdeckplatte	WT 867 34	82	Antriebsriemen	WT 496 63
15	Knopf	WT 856 71	83	Zwischenrad	WT 478 63
16	Kopfabschirmung	WY 820 40	84	Hebel mit Achse	WT 837 06
17	Motor	JW 412 17	87	Aussteuerungsinstrument	WT 850 03
18	Antriebsrad 50 Hz	WT 896 98	88	Hebel	WT 940 02
	Antriebsrad 60 Hz	WT 897 11	89	Zahnstange	WT 948 38
			90	Tastenkнопf weiss	WT 262 28
25	Schwungradunterlager	WT 265 56	91	Druckfeder	WT 730 98
26	Zapfenplatte	WT 478 64	92	Bügel	WT 064 77
27	Lagerplatte	WT 277 17	93	Zugfeder	WT 741 52
28	Druckfeder	WT 730 42	108	Mutter	B 861 UD/3x2
29	Kopfabdeckplatte	WT 867 06	109	Lagerplatte	WT 277 88
30	Knopf für Spurwahl	WT 856 89	110	Achse	WT 002 54
31	Steckknopf	WT 856 90	111	Abstandsring	WT 458 66
32	Lampe mit Linse	WY 851 58	112	Unterlegscheiben	B 050 ZZ/885
34	Kommandobügel	WT 837 26	150	Druckfeder	WT 730 91
35	Rolle	WT 478 65	151	Rutschkupplung	A9 888 83
36	Blattfeder	WT 765 99	153	Schwungrad	WT 888 63
37	Zugfeder	WT 741 44	160	Zählwerk Ausführung WR-00 ab Ausführung WR-01	WT 898 33 WT 898 61
38	Zugfeder	WT 741 37	161	Antriebsriemen für Zählwerk Ausführung WR-00 ab Ausführung WR-01	WT 496 16 WT 496 08
40	Bandteller links,Ausf.WR-00 ab Ausf.WR-01	WY 820 33 WY 820 71			
41	Bandteller rechts,Ausf.WR-00 ab Ausf.WR-01	WT 478 96 WT 478 70	162	Kommandoscheibe	WT 889 60
42	Achse	WT 646 74	163	Tastenkнопf rot	WT 262 35
43	Zwischenrolle	WT 882 59	164	Blattfeder	WT 766 08
44	Zugfeder	WT 741 38	165	Zugfeder	WT 741 51
45	Bügel	WT 064 55	166	Druckfeder	WT 730 95
46	Bremsbügel	WT 888 62	167	Bandschaltkontakt	WT 823 83
46a	Bremsschuh	WT 277 36	168	Bügel	WT 836 71
47	Profilfeder	WT 760 23	169	Bügel	WT 837 22
48	Blattfeder	WT 750 91	170	Bügel	WT 837 23
49	Bügel	WT 837 28	171	Schaltbuchse f.Zusatzlautspr.	WT 867 03
50	Hebel	WT 836 10	172	Linse für Zählwerk	WT 923 09
51	Hebel	WT 836 11	173	Kabelfach (Buchsenplatte)	WT 937 68
52	Zugfeder	WT 741 35	174	Kabelfach (Spannungswähler)	WT 944 19
53	Zwischenrad	WT 888 69	175	Netzspannungswähler	WT 886 61
54	Bügel mit Achse	WT 889 52	176	Knopf für Schnellstop (ab Ausführung WR-01)	WT 262 42
55	Zugfeder	WT 741 39	177	Beschriftungsplatte f.Pos.14 (Ausführung WR-00)	WT 697 69
56	Relais	WT 882 83	178	Zugfeder	WT 741 50
56a	Spule für Relais	WT 562 27			
57	Torsionsfeder	WT 760 24	179	Torsionsfeder	WT 766 05
58	Hebel	WT 078 23	180	Bügel	WT 823 91
59	Profilfeder	WT 765 88	181	Zugfeder	WT 740 87
60	Profilfeder	WT 765 87	192	Dämpfer f.Antriebsriemen	WT 832 90
61	Schwungradoberlager	WT 265 57	202	Messingschlitten	WT 040 24
63	Führungsrolle	WT 458 58	233	Bügel für Schnellstop (ab Ausführung WR-01)	WT 823 93
64	Mutter	WT 924 52	250	Führungsbügel f.Antriebsriemen	WT 078 95
65	Bandführungshebel	WT 866 92			
66	Zugfeder	WT 741 43			
67	Andruckhebel	WT 823 63			
68	Taumelstift	WT 617 29			







R e p a r a t u r h i n w e i s e

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
1) Band bildet Schleifen nach schnellem Rücklauf oder schnellem Vorlauf	a) Rechter bzw. linker Bremsbelag verschmutzt b) Rechter bzw. linker Bremsbelag drückt zu wenig oder zu spät an den Bandteller	a) Bremsbeläge reinigen oder erneuern b) Zuerst prüfen, ob in den Stellungen "Aufnahme" und "Wiedergabe" die beiden Bremsbeläge etwa 1 mm von den Bandtellern entfernt sind. Wenn nicht, dann den Bremsbügel 46 nachbiegen
2) Band bildet Schleifen nach Bandlauf	a) Zwischenrad 53 rutscht	a) Zwischenrad reinigen Feder 55 kontrollieren oder ersetzen
3) Band schleift an der Spule	a) Höhe der Bandteller stimmt nicht	a) Die Höhe der Bandteller mittels Unterscheiben 112 so einstellen, dass das Band in der Mitte der Spule läuft
4) Band wird nicht oder nicht vollständig abgespult	a) Antriebsriemen 82 verschmutzt oder gedehnt b) Laufflächen von Zwischenrad 83, Bandteller 40 oder Zwischenrolle 43 verölt c) Zwischenrolle 43 ist unter Zwischenrad 83 gekommen	a) Antriebsriemen und Laufrillen entfetten oder Antriebsriemen ersetzen b) Mit Waschbenzin entfetten c) Zwischenrolle 43 höher einstellen; der vertikale Spielraum muss hierbei 0,1 - 0,2 mm betragen
5) Band wird nicht oder nicht vollständig aufgespult	a) Laufflächen von Zwischenrad 53, rechtem Bandteller und Zwischenrolle 43 verschmutzt b) Antriebsriemen 82 verschmutzt oder gedehnt	a) Mit Waschbenzin entfetten b) Antriebsriemen und Laufrillen entfetten oder Antriebsriemen ersetzen
6) Keine Aufnahme/Wiedergabe	a) Sicherung durchgebrannt	a) Ursache feststellen und Sicherung ersetzen
7) Tonhöheschwankungen (Jaulen) bei Wiedergabe	a) Schlechte Bandaufnahme b) Tonwelle und Gummiandruckrolle verölt c) Antriebsriemen 82 verölt d) Friktionskupplung 151 verschmutzt e) Druck der Gummiandruckrolle gegen die Tonwelle zu gering	a) Mit einwandfreier Aufnahme prüfen b) Verölte Teile reinigen oder Gummiandruckrolle erneuern c) Antriebsriemen reinigen oder ersetzen d) Kupplung reinigen oder ersetzen e) Prüfen, ob der Hebel 73 der Gummiandruckrolle in Stellung "Bandlauf" von der Zugfeder 38 ganz herangezogen wird und nirgends anliegt
8) Band wird nicht oder nur teilweise gelöscht	a) Löschkopf verschmutzt b) Löschkopf defekt c) Höhe des Löschkopfes dejustiert	a) Löschkopf reinigen b) Löschkopf erneuern c) Höhe des Löschkopfes justieren
9) Unklare oder verzerrte Wiedergabe	a) A/W-Kopf verschmutzt b) A/W-Kopf defekt c) Fehlerhafte Aufnahme d) Fehler im Verstärker	a) A/W-Kopf reinigen b) A/W-Kopf erneuern c) Mit einwandfreiem Band prüfen d) Fehler einkreisen und beseitigen
10) Starkes Brummen bei Wiedergabe	a) Fehler im Verstärker	a) Fehler einkreisen und beseitigen
11) Rauscht bei Wiedergabe	a) A/W-Kopf oder Bandführung magnetisch	a) Bandführungen entmagnetisieren
12) Rauscht in Stellung "Wiedergabe" ohne Band im Gerät	a) Fehler im Verstärker	a) Verstärker überprüfen
13) Band wird nicht straff aufgewickelt	a) Filz 65 drückt nicht genügend an die linke Führungsrolle 63	a) Bügelweg überprüfen Filz reinigen oder wenn nötig, Federdruck von Feder 66 erhöhen. Filz ersetzen
14) Der Apparat ist unempfindlich	a) Fehler im Verstärker	a) Stufenverstärkung prüfen