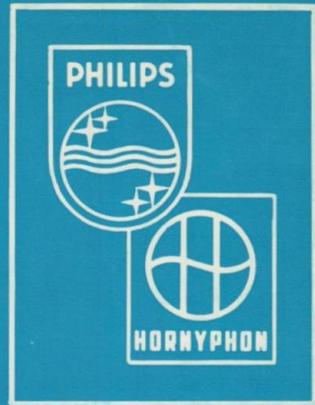


1966/67



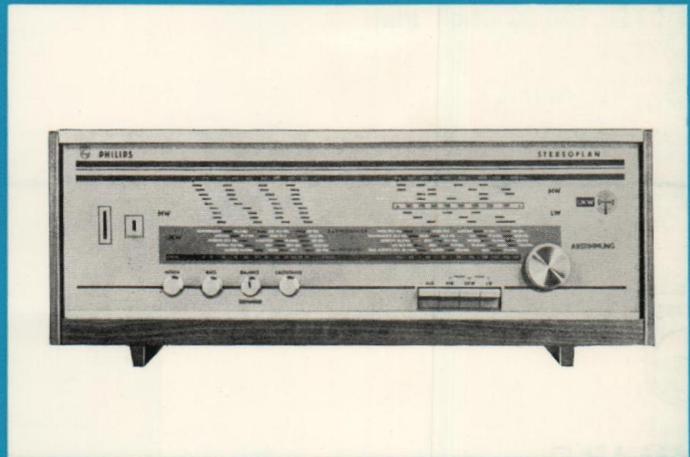
RADIOGERÄTE

PHILIPS

- Stereoplan** 03 RB 563/00/70
- Stereoplan Steuergerät** 03 RS 563/00/70
- Lautsprecher-Boxen** 03 GL 563/00/70
- Stereomaster Console** 03 RF 563/00/01
- Stereoplan Console** 03 RF 563/70

HORNYPHON

- Selecta Stereo** W 556 A/00/70
- Selecta Stereo Steuergerät** WZ 566 A/00/70
- Lautsprecher-Boxen** WB 566 A/00/70

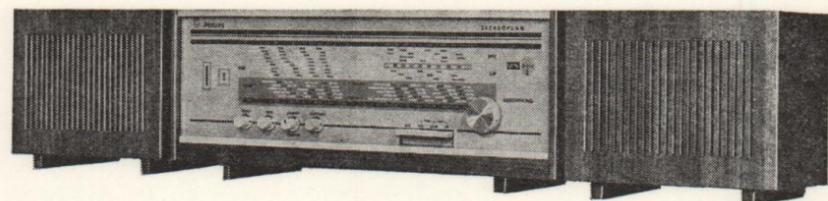


HF-NF-Stereogeräte

SERVICE DOKUMENTATION

EIN WICHTIGER BEHELF FÜR IHRE FACHWERKSTÄTTE

HERAUSGEGEBEN VON DER PHILIPS - HORNYPHON - SERVICE - ZENTRALE WIEN

**PHILIPS****Stereoplan**

03 RB 563/00 dunkel hochglänzend
03 RB 563/70 hell matt

Stereoplan-Steuergerät

03 RS 563/00 dunkel hochglänzend
03 RS 563/70 hell matt

Lautsprecher-Box

03 GL 563/00 dunkel hochglänzend
03 GL 563/70 hell matt

HORNYPHON**Selecta Stereo**

W 566 A/00 dunkel hochglänzend
W 566 A/70 hell matt

Selecta Stereo Steuergerät

WZ 566 A/00 dunkel hochglänzend
WZ 566 A/70 hell matt

Lautsprecher-Box

WB 566/00 dunkel hochglänzend
WB 566/70 hell matt

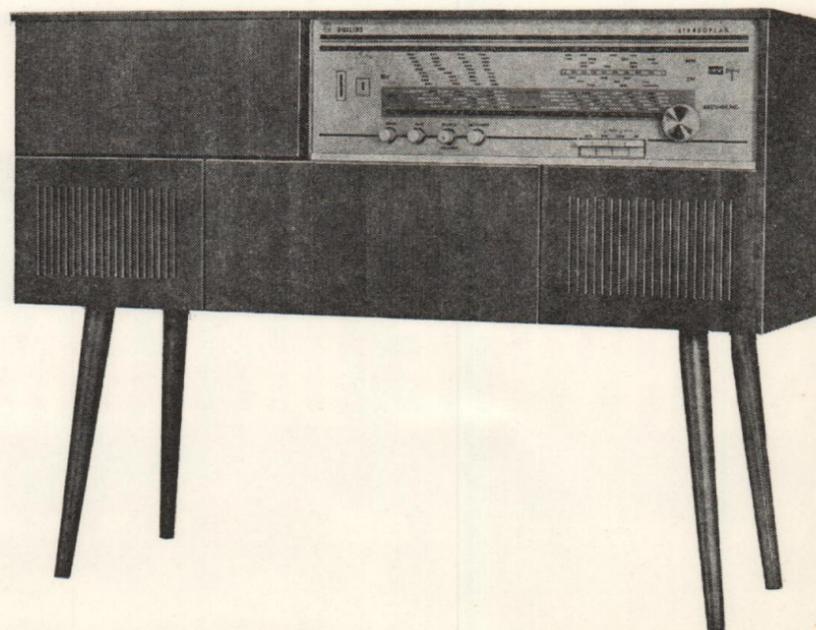
**PHILIPS****Stereomaster Console**

03 RF 563/00 nuß dunkel hochglänzend (mit Wechslerlaufwerk 22 GC 035)

03 RF 563/01 teak natur matt (mit Wechslerlaufwerk 22 GC 035)

PHILIPS**Stereoplan Console**

03 RF 563/70 macoree mittelbraun matt (mit Laufwerk AG 2057)



Moderner AM/FM-Super für Empfang und Wiedergabe von Stereosendungen auf UKW sowie von monauralen UKW-, MW- und LW-Sendungen. Das Gerät ist nach modernsten Gesichtspunkten auf Vertikalchassis in gedruckter Schaltung aufgebaut, mit 6 Röhren, 7 Transistoren, 11 Dioden und 1 Netzgleichrichter bestückt (6 AM-Kreise, 9 FM-Kreise).

Eingebauter Ferroceptor für MW-LW-Empfang

Automatische Scharfabstimmung bei FM-Empfang

Magisches Band (EM 87) für Sendereinstellung

Magisches Band (EM 87) für Stereoanzeige

1 Drucktasten: UKW, MW, LW, AUS

Übersichtliche Doppelskala

Continuierlicher Lautstärkereger

Getrennter Höhen- und Baßregler

Stereobalanceregler mit Stereoexpander

Umschaltung auf Mono durch zusätzliches Drücken der LW-Taste

Vellenbereiche: UKW 87,5 – 104 MHz
MW 185,5 – 589 m
LW 1050 – 1875 m

Anschlußmöglichkeiten: Tonbandaufnahme (Stereo-Mono) 5pol. Normbuchse
Tonbandwiedergabe (Stereo-Mono) UKW+MW-Taste gedr.
Phonowiedergabe (Stereo-Mono) UKW + MW-Taste gedrückt
5pol. Normbuchse
2 Lautsprecher 5 Ω (Normbuchse 2 pol. rund)
(je nach Polung der Lautsprecherstecker werden die eingebauten Lautsprecher zu- oder abgeschaltet)
UKW-Dipolantenne (DIN-IEC-Buchse)
AM-Antenne (DIN-IEC-Buchse)

Zwischenfrequenz AM 460 KHz, FM 10,7 MHz

Elektr. Ausgangsleistung: 2 x 2,8 W

Verbrauch: ca. 60 W

Netzspannung: 220 V (servicemäßig umschaltbar auf 110, 127, 240 V)

Bestückung: 6 Röhren: ECH 81, EF 183, 2 x EM 87, 2 x ECL 86
11 Dioden: 7 x AA 119, 2 x OA 79, OA 85, BA 102
1 Netzgleichrichter: 250 V
7 Transistoren: 2 x AC 172, 2 x AF 126, AF 125, AF 121, AF 102

Abmessungen: Rundfunkgerät: 520 x 230 x 195 mm (B x H x T)
Konsole: 1043 x (380+454) x 390 mm (B x H x T)
LS-Box: 285 x 230 x 195 mm (B x H x T)

Gewicht: Stereo-Rundfunkgerät: 8,5 kg
Stereo-Steuergerät: 7,5 kg

Dieser Plattenspieler ist ein Stereo-Laufwerk für 4 Geschwindigkeiten (16 $\frac{2}{3}$, 33 $\frac{1}{3}$, 45 und 78 U/Min.) mit Kristalltonkopf.

Nadeldruck 4–6 g

Abmessungen: 313 x 232 mm

Tonköpfe: AG 3306 mit Saphirnadel
AG 3310 mit Diamantnadel

Ersatznadeln: Saphir: 946/SS 50
Diamant: 964/DS 51

Dieser Plattenspieler für die Geschwindigkeiten 16 $\frac{2}{3}$, 33 $\frac{1}{3}$, 45 und 78 U/Min. wechselt vollautomatisch 10 Normal-Mikrorillen- oder Stereoplatten mit einem Durchmesser von 17, 25 und 30 cm. Die Platten können auch einzeln abgespielt werden. Dafür ist das Gerät mit einem Hebel zum Aufsetzen und Abheben des Tonarmes von Hand aus versehen.

Nadeldruck 3–5 g

Abmessungen: 315 x 360 mm

Tonköpfe: AG 3306 mit Saphirnadel
AG 3310 mit Diamantnadel

Ersatznadeln: Saphir: 946/SS 50
Diamant: 964/DS 51

Technische Daten für
Einbaulaufwerk AG 2057

Technische Daten für
Plattenwechsler-Chassis
22 GC 035

Abgleich	Taste	Zeiger	Signal	Ankopplung	Abgleich	Anzeige
AM-ZF	MW	rechter Anschlag	460 KHz/AM 30%	M22-Masse M17-Masse	S26, S25 S18, S19	max. Output
Osz. MW	MW	linker Anschlag rechter Anschlag	508 KHz 1630 KHz	M17-Masse M17-Masse	S13 C13	Signal aufsuchen
Osz. LW	LW	rechter Anschlag	285 KHz	M17-Masse	C36	Signal aufsuchen
Eingang MW	MW	Signal aufsuchen	550 KHz 1500 KHz	über Kunstantenne an Antennenbuchse	S10 C11	max. Output
Eingang LW	LW	Signal aufsuchen	170 KHz 280 KHz		S11 C29	
FM-ZF	UKW	rechter Anschlag	10,7 MHz (FM)	M22-Masse	S24	Ratioelko C55 abtrennen Oszillograph über 100 K Ω an M29-Masse anschließen auf ma- ximale und symmetrische ZF- Durchlaßkurve abstimmen
					S24, S22	Ratioelko C55 einlöten Rö-V. und Oszillograph an M31- Masse auf lineare, symmetrische ZF-Durchlaßkurve und Rö-V. auf Nulldurchgang abstimmen
					S22	Auf min. AM nachtrimmen
					S20	Ratioelko C55 abtrennen Rö-V. und Oszillograph an M29 anschließen und auf max. Höhe und Symmetrie der ZF-Durchlaß- kurve abstimmen
			10,7 MHz (AM)	M17-Masse	S16, S17	Auf Maximum und Kurvensym- metrie abgleichen
			10,7 MHz (FM)	über Kondensator 4700 pF an M10-Masse	S8, S9	
Osz. FM*	UKW	88 MHz	88 MHz	über 300 Ω -Anpassungsglied an Dipolbuchse	S6, S7	Signal aufsuchen
		103 MHz	103 MHz		C9	
Eingang FM		88 MHz	88 MHz		S4	auf max. Output
		103 MHz	103 MHz		C7	

* AFC durch Kurzschließen von C61 ausschalten

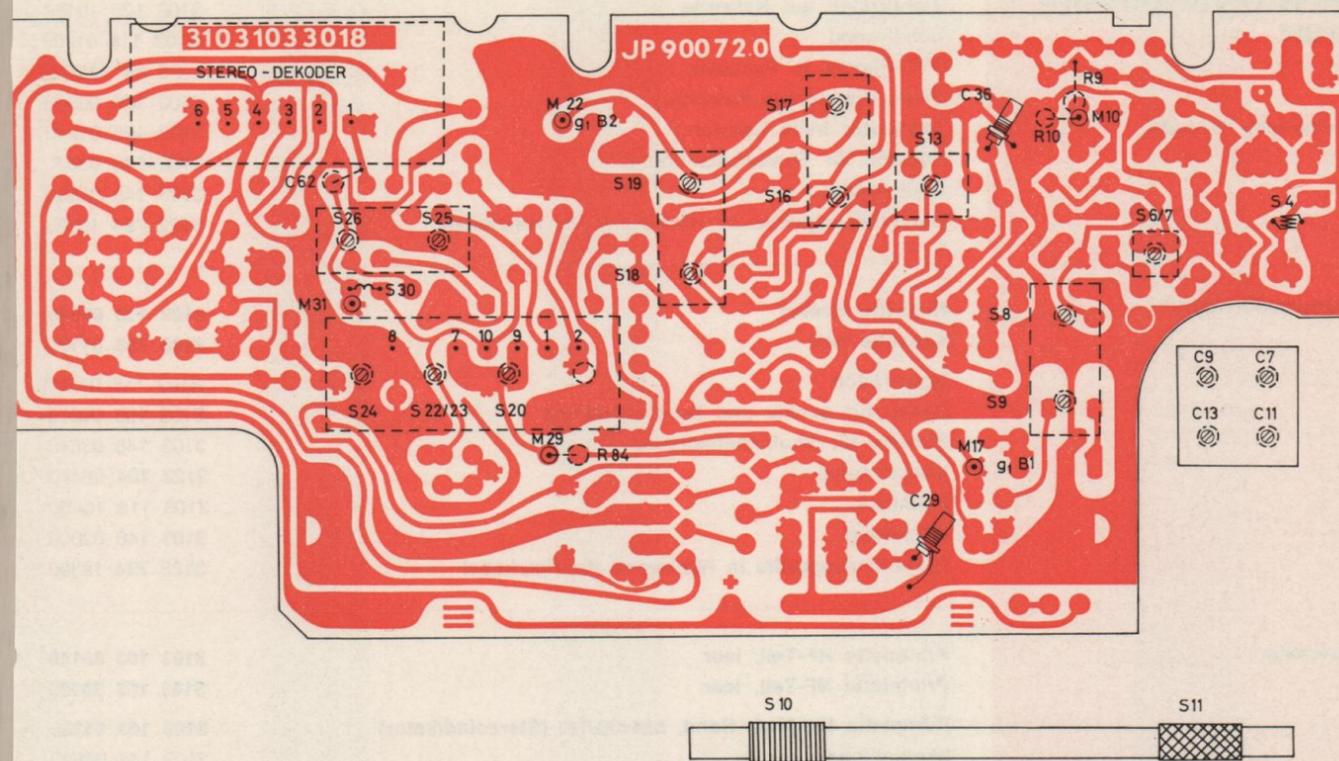
Abgleich des Stereodekoders mit Multiplexsignal

96 MHz Multiplexsignal aus Stereo-Submodulator einkanalig (links) moduliert mit einer Signalstärke von 1 mV über 300 Ω Anpassungsglied an Dipolbuchsen zuführen. Hub des 19 KHz-Pilottones 6,75 KHz, Gesamthub (Information + Pilotton) 38,5 KHz. An den mit 5 Ω abgeschlossenen Lautsprecherbuchsen wird je ein Röhrevoltmeter angeschlossen. Balanceregler in Mittelstellung, Expander gedrückt. Mit Lautstärkereglern 1 V Ausgangsspannung einstellen. Einstellregler R50 in Stellung Maximum. Zuerst S205 des Stereodekoders, dann R50 so abstimmen, daß Röhrevoltmeter im rechten Kanal Minimum anzeigt. Danach rechten Kanal modulieren und Unterdrückung im linken Kanal kontrollieren. Bei Ungleichheit der Kanäle mit S205 ausgleichen.

Abgleich der Stereo-Anzeige

Multiplexsignal moduliert wie oben anschließen. Eingangssignal auf etwa 20 μ V einstellen, S27 auf maximalen Ausschlag der Röhre B5 abstimmen.

Spulenlageplan mit Meßpunkten



Beschreibung der FM-AFC (automatische Frequenzregelung des UKW-Oszillators).

Mit Hilfe der AFC wird der UKW-Empfänger-Oszillator in Abhängigkeit von der gewünschten Empfangsfrequenz automatisch so nachgestellt, daß Ungenauigkeiten in der Abstimmung, hervorgerufen z. B. durch schlechte Einstellung des Gerätes oder Frequenzdrift korrigiert werden. Als Nachstimmkriterium dient die Ratiokurve, deren Symmetrieachse als Bezugsfrequenz benutzt wird. Die bei Frequenzabweichung vom Ratio gelieferte Steuerspannung wird einer in Sperrichtung geschalteten Diode BA 102 zugeführt, die wie eine spannungsabhängige Kapazität wirkt und den Oszillator in Abhängigkeit von der Steuerspannung so nachstimmt, daß diese ein Minimum erreicht. Die Größe dieses Steuerspannungsminimums hängt von der Größe der Verstimmung, der Signalstärke und der Wahl der Schaltelemente ab und ergibt die sogenannte Restverstimmung. Bei einer Eingangsspannung von z. B. 100 μ V ist der Haltebereich größer als ± 200 KHz.

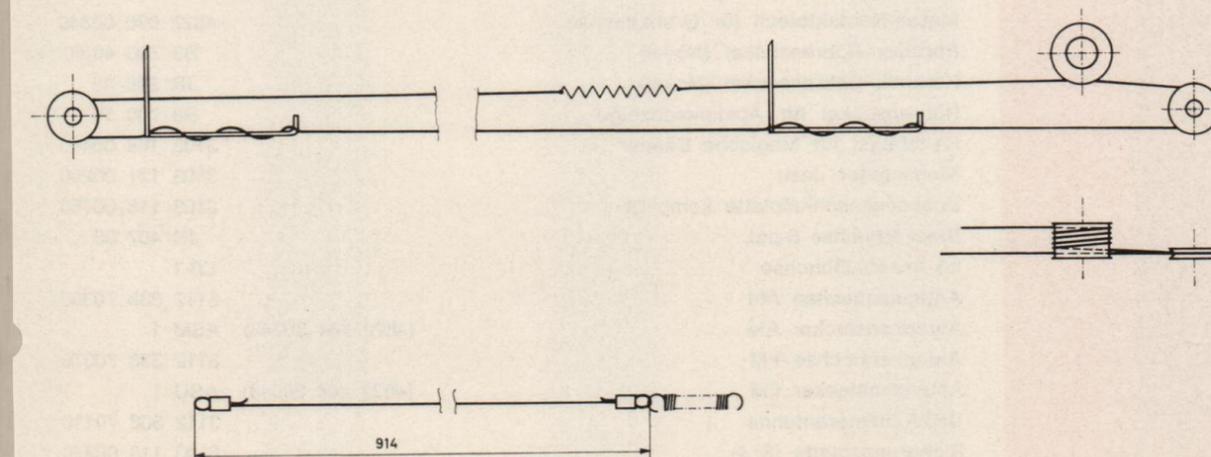
Abstimmen von FM-Empfängern mit AFC:

Der Empfänger hat eine symmetrische Ratiodektorschaltung, bei der der Nulldurchgang der Ratiodektorkurve für die richtige Funktion der AFC wichtig ist. Der Abgleich ist so vorzunehmen, daß Übereinstimmung von Nulldurchgang und Zentralfrequenz der Durchlaßkurve (10,7 MHz) gewährleistet ist.

Prinzipielle Abstimmanleitung eines Empfängers mit symmetrischem Ratiodektor:

1. ZF-Kreise von hinten nach vorne gehend, womöglich mit Wobbler und Oszillograph auf symmetrische Durchlaßkurve (10,7 MHz) abstimmen.
2. Ratiokurve von der vordersten Stufe her (über die Gesamt-Durchlaßkurve) mit Wobbler grob abstimmen und dann Null-durchgang mit Zeigerinstrument auf die Mitte der Durchlaßkurve fein abstimmen.

Zeigerseilzug



Mechanische Stückliste für Stereo-Rundfunkgerät

Kassettenteile PHILIPS

Kassette dunkel	3103 103 00880
Kassette hell	3103 103 01110
Zierstreifen auf Kassette	3103 105 10430
Schallwand	3103 118 01200
PVC-Pimpel in Fußleiste	P5 341 43/723
Skala (für dunkle Kassette)	3103 105 00960
Skala (für helle Kassette)	3103 105 01240
Scheibe für Skalenbefestigung	3103 148 03640
Rückwand	3103 148 02590
Durchführungstülle in Rückwand für Netzkabel	3122 794 19390

Kassettenteile HORNY

Kassette dunkel	3103 103 00870
Kassette hell	3103 103 01100
Schallwand	3103 118 01200
Skala (für dunkle und helle Kassette)	3103 105 00970
Scheibe für Skalenbefestigung	3103 148 03640
Kassettenfuß	3122 104 06470
Fußhülse	3103 115 10400
Rückwand	3103 148 02600
Durchführungstülle in Rückwand für Netzkabel	3122 794 19390

Chassisteile:

Printplatte HF-Teil, leer	3103 103 30180
Printplatte NF-Teil, leer	3103 103 30190
Printplatte für Mag. Band, beschaltet (Stereoindikator)	3103 103 51230
Skalenblende	3103 148 02620
Knopf (Abstimmung – Philips)	3103 114 00370
Knopf (Abstimmung – Horny)	3103 114 00400
Knopf (Höhen, Baß, Lautstärke – Philips)	3103 138 01030
Knopf (Höhen, Baß, Lautstärke – Horny)	3103 138 01060
Knopf (Balance – Philips)	3103 138 01040
Knopf (Balance – Horny)	3103 138 01090
PVC-Haltebügel für Blende (4 x)	je 3103 174 01170
PVC-Bolzen für Blendenbefestigung	je 3103 174 01180
Zeiger	3103 101 00090
Zugfeder für Zeigerseil	3103 111 00040
PVC-Umlenkrolle für Zeigerseil	VT 002 73
Lagerbolzen für Seilumlenkrolle	3103 131 20010
Haltebügel für Lämpchenfassung	3103 101 20830
Lämpchenfassung	A3 311 15
Gummitülle (Printhalterung)	49 622 35
Gummitülle (Chassisbefestigung)	3103 184 00110
Antriebsachse mit Seilrolle	3103 148 02560
Zahnrad auf Drehko (Drehkoseite)	JR 692 80
Zahnrad auf Drehko (Skalenseite)	3103 141 60000
Zugfeder für Zahnräder	JR 646 66
Schraube abgesetzt	3103 100 40020
Ring unter Schraube	3103 110 40020
Drahtfeder	3103 121 00080
Massebügel mit Lötflügel	3103 101 20320
Masse-Kontaktblech für Drehkoachse	4322 090 00340
Pertinax Röhrensockel (Noval)	B8 700 49/50
Keramik Röhrensockel (Noval)	JR 396 43
Röhrensockel für Abstimmanzeige	B8 700 50
Haltebügel für Magische Bänder	3103 108 00440
Klemmfeder dazu	3103 121 00290
Buchsenanschlußplatte komplett	3103 118 00780
Steckerbuchse 5-pol.	JR 407 36
LS-Anschlußbuchse	LB 1
Antennenbuchse AM	3112 338 70360
Antennenstecker AM	(4822 264 30042) ASM 1
Antennenbuchse FM	3112 338 70370
Antennenstecker FM	(4822 264 30043) ASU 1
UKW-Zimmerantenne	3112 308 70110
Sicherungsplatte (Si 4)	3103 118 00970
PVC-Fixierschelle für Netzkabel	3122 104 01670

Drucktaste	3103 174 01150
Gummianschlag für Drucktasten	3103 184 00030
PVC-Schaltknocke für Netzschalter	3103 174 01160
Rückholfeder für Tasten (3 x)	3103 121 00320
Rückholfeder für Schaltknocke	3103 121 00040
Rückholfeder für Aus-Taste	3103 121 00340
Verbindungsstück für Schiebeschalter (PVC)	3103 174 02120
Rastschiene	3103 101 21040
Feder in Rastschiene	3103 121 00030
Tastenbügel links (Netzschalter)	3103 101 20200
Tastenbügel rechts	3103 101 20070

Kassette dunkel	3103 103 01040
Kassette hell	3103 103 01240
Skala für dunkle Kassette	3103 105 00960
Skala für helle Kassette	3105 105 01240

Kassette dunkel	3103 103 01050
Kassette hell	3103 103 01250
Skala (für dunkle und helle Kassette)	3103 105 00970

Für alle nicht angeführten Teile siehe Stückliste für PHILIPS Stereo-Rundfunkgerät.

Gehäuse dunkel	3103 103 01300
Gehäuse hell	3103 103 01310
PVC-Pimpel in Fußleiste	P5 341 43/723
Lautsprecher	AD 3690 M/06
Normstecker (LS)	LS 7 Z

Gehäuse dunkel	3103 103 01320
Gehäuse hell	3103 103 01330
Gehäusefuß	3122 104 06470
Fußhülse	3103 115 10400
Lautsprecher	AD 3690 M/06
Normstecker (LS)	LS 7 Z

Konsole komplett, nuß dunkel hochglänzend	3103 103 01200
Schallwand	3103 113 00300
Skala	3103 105 01580
Rückwand für Rundfunkgerät	3103 148 02590
Rückwand für Lautsprecherbox	3103 123 00300
Deckelstütze	A3 411 64
Klappstütze für Fach (mit Bremse)	3103 138 70310
Platte für Fuß	3103 111 20230
Gegenplatte	3103 118 01350
Konsolenfuß	3103 133 00340

Konsole komplett, teak natur matt	3103 103 01210
Skala	3103 105 01300
Platte für Fuß	3103 111 20230
Gegenplatte	3103 111 20310
Konsolenfuß	3103 133 00480

Konsole komplett, makorée mittelbraun matt	3103 103 01340
Skala	3103 105 00960
Platte für Fuß	3103 111 20230
Gegenplatte	3103 111 20310
Konsolenfuß	3103 133 00490

Für alle nicht angeführten Teile siehe Stückliste für PHILIPS Stereo-Rundfunkgerät.

Teile für Drucktastenunit

Mechanische Stückliste für Stereo-Steuengeräte

Kassettenteile PHILIPS

Kassettenteile HORNY

Stückliste für LS-Boxen

Lautsprecherbox PHILIPS

Lautsprecherbox HORNY

Mechanische Stückliste für Philips-Konsolen

Konsolenteile 03 RF 563/00

Konsolenteile 03 RF 563/01

Konsolenteile 03 RF 563/70

Elektrische Stückliste

Spulen:

S1, S2, S3	FM-Eingangstransformator	3103 138 20580
S4	FM-Zwischenkreisspule	JR 134 10
S5	FM-ZF-Drossel	3103 138 20100
S6, S7	FM-Oszillatorspule	3103 118 20120
S8, S9, C26, C27	FM-ZF-Bandfilter I	3103 118 20430
S10, S11	MW-LW Ferritantenne	3103 128 20170
S12, S13	MW-LW Oszillatorspule	3103 118 20410
S16, C40, S17, C41	FM-ZF Bandfilter II	3103 118 20450
S18, C42, S19, C43	AM-ZF Bandfilter I	A3 129 31
S20-S24, X2, X3	FM-Ratiometektoreinheit	3112 328 20270
R34-R38, C50-C55		
S25, C56, S26, C57	AM-ZF-Bandfilter II	A3 129 31
S27	38 KHz-Spule	3103 138 20470
S28, S29	je Breitbanddrosselspule	4312 020 36640
S30	Drosselspule	3103 138 20620
S31-S33, Si1,		
S34-S36, Si2	je Ausgangstransformator	3103 118 30190
S37-S41, Si3	Netztransformator	3103 128 30100
LS1, LS2	je Lautsprecher	AD 3700 M/06
LS1, LS2	je Lautsprecher (nur für Konsole)	AD 3690 M/06

Einzelteile für Stereo-Decoder:

	Stereo-Decoder	3103 148 50060
S201, S202	Filterspule 19 KHz	A3 494 54
S204, S204a, S205, S206	Filterspule 19 KHz	A3 494 52
S207, S208, S209	Filterspule 38 KHz	A3 494 55
C204, C207	je Miniaturelko 16 Volt	C 426 AR/E 10 μ

Kondensatoren:

C6-C13	Drehkondensator	49 002 91
C29, C36	je Drahttrimmer 100 E	C 015 AB/100 E
C22, C62	Miniaturelko 16 V	C 426 AR/E 16 μ
C63	Miniaturelko 25 V	C 426 AR/F 25 μ
C74, C174	je Miniaturelko 4 V	C 426 CB/B 125 μ
C83	Miniaturelko 10 V	C 426 CB/D 200 μ
C84	Miniaturelko 250 V	C 436 CB/M 4 μ
C85	Miniaturelko 40 V	C 436 CB/G 100 μ
C86	Hochvoltelko 300 V	C 433 MB/N 100 μ
C87	Hochvoltelko 350 V	C 433 MB/P 50 μ

Widerstände, Potentiometer, Einstellregler

R13	Einstellregler 22 K	E 097 AC/22 K
R50	Einstellregler 10 K	3103 128 70030
R63, R163	Tandempotentiometer (Lautstärke) 0,5M + 1M7 (Preh)	3103 128 70060
R61, R161	Tandempotentiometer (Baß) 1M (2322 360 90086)	E 091 CG/50 C 16
R71, R171	Tandempotentiometer (Höhen) 470K (2322 360 90085)	E 091 CG/50 C 13
R75, SK5	Potentiometer m. Zug-Druckschalter (Balanceregler+Stereoexpander) 1M (2322 354 94006)	E 098 CK/50 C 15
R73, R173	je Sicherheitswiderstand 1K2	WHE 999 ZZ/26
R79	Drahtwiderstand 18K/8 W	48 766 05/18 K

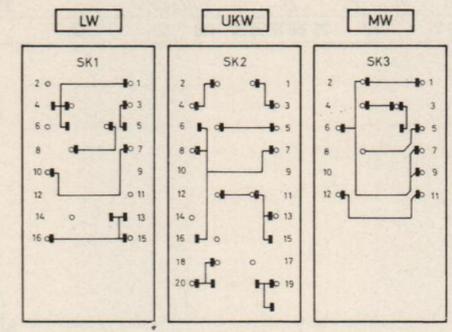
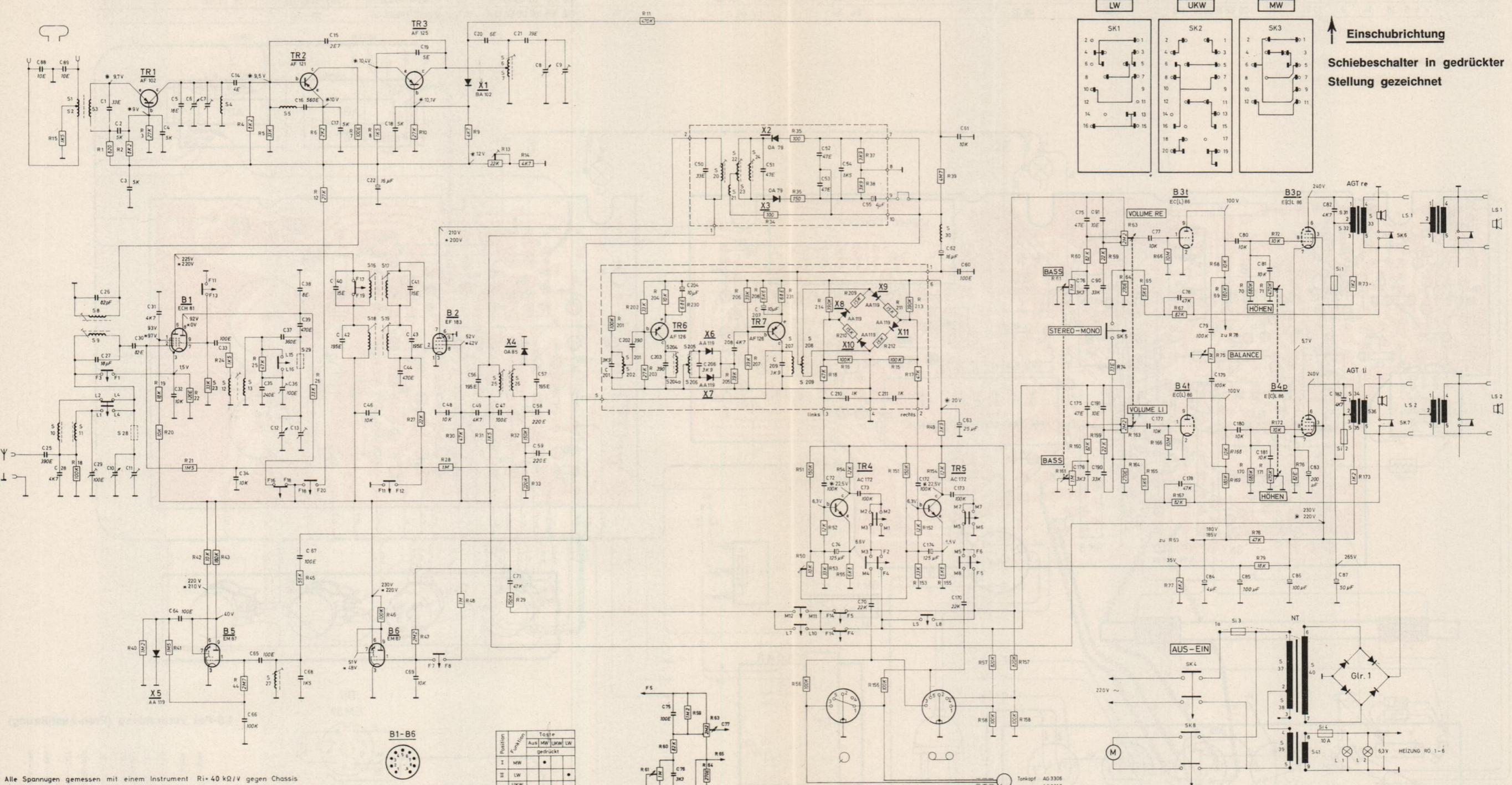
RC-Kombination

R32, C58, C55	RC-Kombination 150K 2 x 220E	E 553 AD/62 +28
---------------	------------------------------	-----------------

Schalter, Diverses

SK1	Schiebeschalter LW	3103 148 40190
SK2	Schiebeschalter UKW	3103 148 40200
SK3	Schiebeschalter MW	3103 148 40210
SK4	Netzschalter	F0 75 AA/02
Si1, Si2, Si3	je Thermosicherung (in Trafos)	A3 425 53
Si4	Glassicherung für Heizkreis (10 A)	08 146 98
La1, La2	Skalenlämpchen	7 V/0,3 A
Gl1	Netzgleichrichter	2403 265 01003

S	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
C	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100															
R	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100					



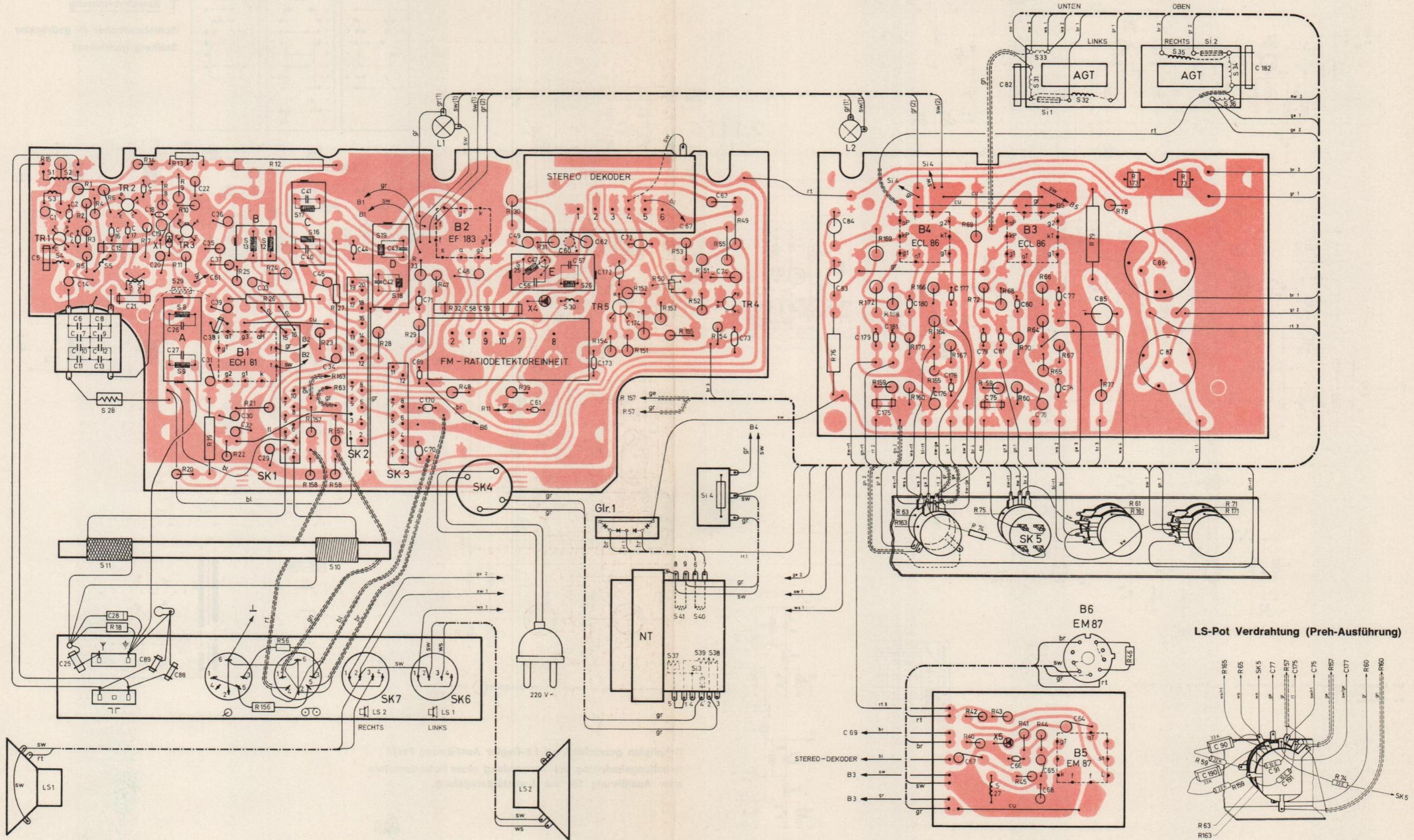
Einschubrichtung
 Schiebeschalter in gedrückter
 Stellung gezeichnet

Alle Spannungen gemessen mit einem Instrument Ri=40 kΩ/V gegen Chassis
 * - Spannung bei FM

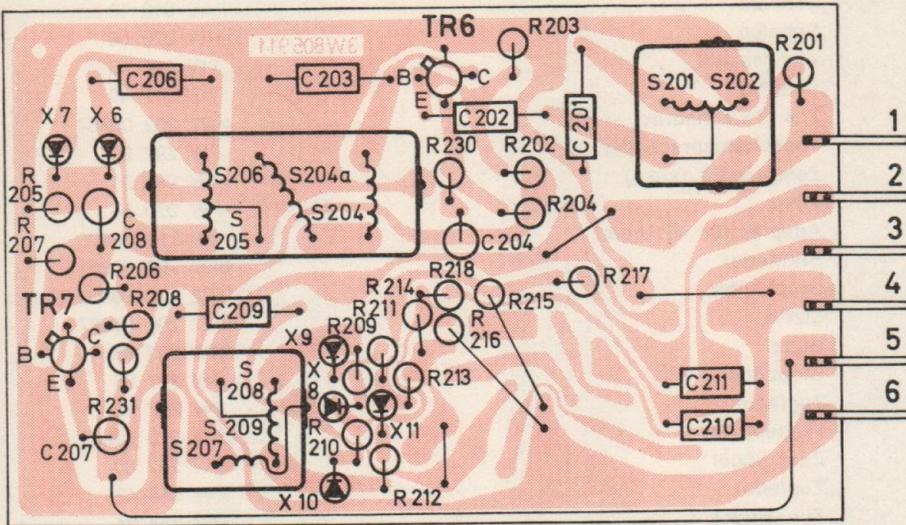
Position	Taste			
	Aus	MW	UKW	LW
I				
II				
III				
IV				
V				
VI				

Schaltplan gezeichnet mit LS-Regler Ausführung Preh!
 Schaltungsänderung bei Verwendung eines Potentiometers
 alter Ausführung für die Lautstärkeregelung.

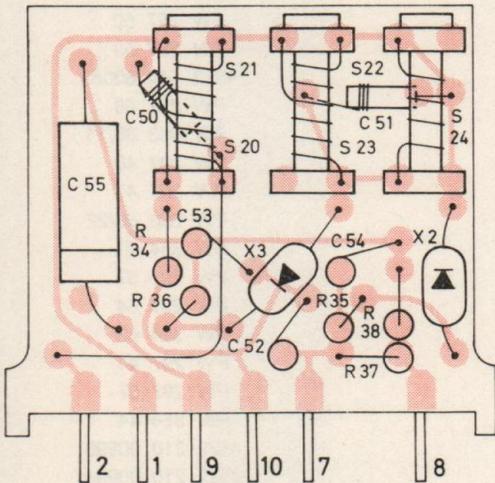
S	13	4 2	5	28	11	7	6	8	9	29	12	13	16	17	10	18	19	25	30	26	37	41	40	37	38	27	31	33	32	35	36	34	S																			
C	15	25	7	11	9	13	15	17	21	3	8	9	13	15	17	21	3	8	9	13	15	17	21	3	8	9	13	15	17	21	3	8	9	C																		
C	14	26	4	10	8	12	16	28	18	20	68	26	22	38	36	30	32	40	46	34	44	42	70	170	58	48	56	60	62	172	72	174	74	84	179	175	181	177	67	79	75	81	65	77	85	87	86	182	C			
R	15	1	3	5	7	9	13	11	19	25	21	15	7	23	27	57	33	29	47	39	31	151	153	155	53	51	55	49	169	159	63	163	165	167	69	59	43	41	75	45	65	67	79	77	61	161	173	73	71	171	R	
R		2	4	6	18	14	8	20	10	22	26	156	12	56	24	158	58	28	48	32	30	154	152	50	52	54	76	172	168	160	170	166	164	74	72	40	42	68	60	70	66	64	44	78	46							R



Verdrahtung gezeichnet mit LS-Regler alter Ausführung!



Radiodetektor (Schaltelemente oben)



1. Für Arbeiten an den Lötseiten der Printplatten muß das Chassis nicht ausgebaut werden. Bedienungsknöpfe abschrauben, die 4 Schrauben an Geräteunterseite lösen, Skala nach unten schieben, bis man sie aus der oberen Nut herausheben kann. Nach Entfernen der Skalenblenden sind die Printplatten frei zugänglich.
2. Bei Austausch des Stereodecoders muß nur die Übersprechkompensation laut Abgleichanleitung abgestimmt werden, da der Decoder bereits vorabgeglichen ist.
3. WICHTIG!

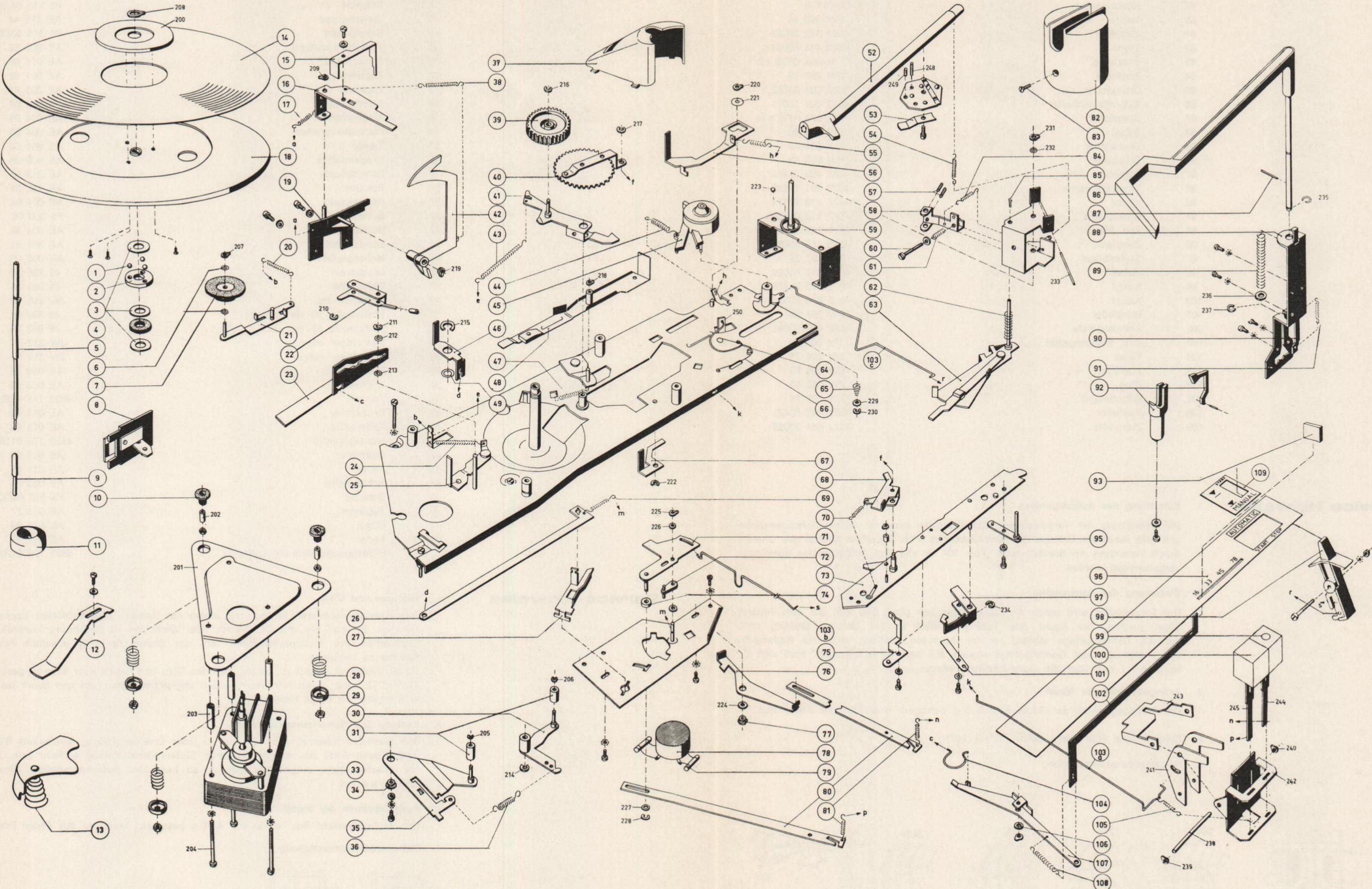
Für eine bessere Lautstärkeregelung wurde bei neueren Geräten ein Preh-Potentiometer 3103 128 70060 verwendet. Bei Ersatz eines alten Potentiometers müssen die Schaltelemente R59 und R159 von der Printplatte entfernt und direkt an das neue Potentiometer angelötet werden. Für weitere Beschaltung, sowie Anschlußverdrahtung siehe Seite 11.

Service Hinweise

**Mechanische
Stückliste für
Einbau-Laufwerk
22 GC 035**

Pos.	Bezeichnung	Bestellnummer
1	Kugel 1/8"	89 205 02
2	Kugelkäfig	4822 202 00764
3	Scheibe	AE 010 10
4	Scheibe	PW 070 56
5	Wechselstift	PW 296 40
6	Scheibe	AE 017 49
7	Zus. Zwischenrad	4822 202 00864
8	Tonabnehmerschalter	PW 297 90
9	Zentrumstift (klein)	PW 295 91
10	Tülle	PW 070 34
11	Adapter für 45 Umdr.	P5 512 08/FY
12	Blattfeder	4822 202 00861
13	Druckfeder	4822 202 00862
14	Matte	4822 202 01087
15	Bügel	PW 297 86
16	Stopbügel	PW 297 85
17	Zugfeder	PW 297 98
18	Plattenteller	4822 210 00987
19	Zus. Bügel	PW 297 80
20	Zugfeder	PW 354 42
21	Zus. Bügel	PW 354 34
22	Zus. Bügel	PW 354 37
23	Schalbügel	PW 297 97
24	Zugfeder	PW 354 42
25	Stoprolle	PW 053 62/93
26	Leiste	PW 354 30
27	Hebel	PW 354 29
28	Druckfeder	49 935 30
29	Federschüssel	49 955 25
30	Zus. Stopbügel	PW 297 49
31	Rolle	PW 053 59/57
33	Motor 50 Hz	PW 302 50
33	Motor 60 Hz	PW 302 70
34	Buchse	AE 010 31
35	Zus. Wechselhebel	PW 297 50
36	Zugfeder	PW 297 53
37	Kappe	4822 444 60085
38	Zugfeder	PW 297 88
39	Zahnrad	PW 053 60/11
40	Zus. Zahnrad	PW 297 40
41	Zus. Schalterbügel	PW 297 47
42	Durchmessertaster	PW 053 63/22
43	Zugfeder	PW 354 41
44	Zugfeder	PW 297 57
45	Zus. Kuppelscheibe	PW 297 54
46	Bügel	PW 354 43
47	Zugfeder	PW 297 44
48	Zus. Taster	PW 297 37
49	Ring	PW 354 44
50	Endkappe	4822 210 00995
51	Schalter	4822 210 00994
52	Tonarm	4822 251 70038
53	Blattfeder	PW 297 76
54	Zugfeder	4822 492 30241
55	Zugfeder	4822 492 30422
56	Bügel	PW 297 84
57	Schraube	997/3 x 10
58	Einregelbügel	AE 008 80
59	Zus. Bügel	4822 202 00863
60	Schraube	B 054 ZZ/165
61	Druckfeder	WT 730 82
62	Druckfeder	PW 297 64
63	Zus. Platte	PW 297 65
64	Feder	PW 297 56
65	Druckfeder	AE 010 15
66	Stopbügel	4822 202 00763
67	Einregelbügel	PW 297 27
68	Schalbügel	PW 297 45
69	Zugfeder	4822 175 01385
70	Zugfeder	AE 505 12
71	Zus. Schalterplatte	PW 354 26
72	Schalterhebel	PW 053 77/59

Weitere Ersatzteile siehe Seite 16!



Mechanische Stückliste für Einbau-Laufwerk 22 GC 035

(Fortsetzung von Seite 13)

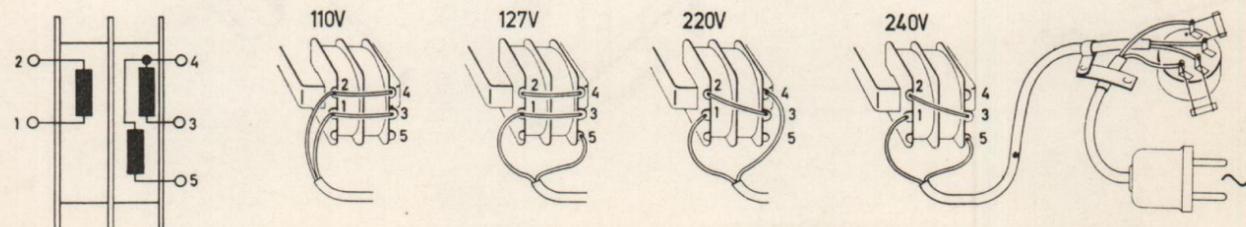
Pos.	Bezeichnung	Bestellnummer
75	Zus. Schlitten	PW 297 30
74	Rolle	PW 053 78/59
76	Stopbügel	PW 354 32
77	Drahtbuchse	AE 002 58
78	Zus. Schalter	F 071 AA/05
79	Kondensator	904/5 K 6
80	Leiste	PW 296 64
81	Zugfeder	4822 492 30423
82	Turm	4822 444 60034
83	Schraube	B 055 GK/3 x 8
84	Zugfeder	PW 297 79
85	Druckfeder	4822 202 00762
86	Zus. Plattenhalter	4822 402 10011
87	Spannstift	B 074 AF/2 x 16
88	Bügel	PW 296 68
89	Druckfeder	PW 296 78
90	Stophebel	PW 296 69
91	Zugfeder	4822 492 30424
92	Tonarmklemme	4822 401 10236
93	Knopf	4822 410 20371
94	Unterplatte	4822 210 00989
95	Zus. Platte	PW 297 25
96	Zierplatte	4822 454 30033
97	Stufenbügel	PW 297 29
98	Hebel	4822 411 50099
99	Knopf	4822 410 20376
100	Knopf	4822 410 20375
101	Blattfeder	PW 297 36
102	Schalterleiste	4822 402 50048
103	Zus. Stangenpaket	PN 802 78
104	Feder	PW 296 79
105	Zugfeder	PW 296 63
106	Ring	PW 052 52
107	Schaltbügel	PW 296 76
108	Zugfeder	4822 492 30423
109	Zierplatte	4822 454 30035

Mechanische Stückliste für Laufwerk AG 2057

Pos.	Bezeichnung	Best.-Nr.
1	Plattenteller komplett	4822 175 01365
2	Gummimatte	4822 175 01366
4	Blattfeder	AE 013 79
5	Hebel für Geschwindigkeitsumschaltung	AE 154 76
6	Bügel für Zwischenrad	AE 005 01
7	Scheibe	P5 515 64/304
8	Zwischenrad	AE 151 44
9	Scheibchen	P5 515 93/304
10	Zwischenradbügel	AE 601 52
11	Schaltbügel	AE 011 09
12	Zugfeder	AE 001 62
13	Zugfeder	AE 001 81
14	Arretierfeder	AE 009 07
15	Arretierhebel	AE 004 95
16	Plattentellerachse	AE 004 93
17	Taster	AE 601 56
18	Kragenmutter	AE 006 96
19	Schaltbügel	AE 013 03
20	Schalter	AE 155 01
21	Kragenniete	AE 004 94
22	Scheibe	P5 350 06
23	Buchse	AE 004 92
24	Schalthebel	AE 601 51
25	Montageplatte	AE 005 03
26	Druckfeder	49 935 30
27	Federteller	49 955 25
28	Motor 50 Hz	JW 415 12
30	Stufenrolle 50 Hz	49 893 96
31	Stufenrolle 60 Hz	49 893 98
32	Motorlager oben	JW 312 64
33	Motorlager unten	JW 312 63
36	Blattfeder	AE 013 06
37	Zugfeder	AE 013 09
38	Tonarm	4822 175 01531
39	Druckfeder	AE 012 98
40	Federteller	AE 013 63
41	Montageplatte	4822 175 01199
42	Blattfeder	AE 013 82
43	Achse	AE 013 05
44	Schalplatte	AE 013 04
45	Scheibe	P5 510 69/304
46	Zugfeder	AE 011 27
47	Bügel	AE 012 99
48	Feder	AE 012 97
	Befestigungsbügel für Laufwerk	4822 175 01201

Service Hinweise

- Einstellung des Aufsatzpunktes**
Die Einstellung der verschiedenen Aufsatzpunkte kann mit einem Schraubenzieher von vorn durch die Öffnung der Abschirmkappe (Pos. 82), ohne Ausbau des Chassis, durch Verdrehen der Stellschraube (Pos. 60) für alle drei Aufsatzpunkte gemeinsam vorgenommen werden.
- Einstellung der Tonarmhöhe**
Die Tonarmhöhe wird durch die Madenschrauben (Pos. 248, 249) auf dem Tonarmbügel justiert. Die Nadel des Tonkopfes darf in der tiefsten Stellung nicht auf die Gummiauflage stoßen. In der höchsten Stellung muß die Nadelspitze 27 + 1 mm über der Gummiauflage stehen. Mit dem Hebel „Manual“ muß sich die Nadel 6 + 1 mm über die Gummiauflage heben.
- Auflagegewicht der Nadel**
Das Auflagegewicht der Nadel soll 3–5 g betragen. Korrektur mit Feder Pos. 54.
- Reinigen und ölen (siehe Seite 17, AG 2057)
- Netzspannungsumschaltung



Service Hinweise

- Reinigen und Ölen**
Das Gummizwischenrad ist nur mit einem mit Spiritus angefeuchteten Lappen zu reinigen. Es darf nie mit Öl, Benzin oder ähnlichem in Berührung kommen. Die Laufflächen des Plattentellerrandes und der Stufenrolle sind ebenfalls nur mit Spiritus zu reinigen.
Es ist unbedingt darauf zu achten, daß das Ölen und Fetten sehr sinnvoll geschieht. Zu viel Öl kann durch Herausschleudern ungleichmäßigen Lauf und somit jaulende Wiedergabe zur Folge haben.
- Stellung des Gummizwischenrades**
Das Gummizwischenrad (Pos. 8) muß in jeder Drehzahlstellung mindestens 0,5 mm vom oberen Rand der nächst stärkeren Stufenrollenabstufung entfernt sein. Soll der Abstand nicht eingehalten werden, so kann der Zwischenradbügel (Pos. 10) justiert werden.
- Auflagegewicht der Nadel**
Das Auflagegewicht der Nadel soll 4–6 g betragen. Korrektur mit Feder Pos. 39.
- Netzspannungsumschaltung**

