



PHILIPS SERVICE

120

AG 2100 D

Phonoautomat

Inhaltsverzeichnis

I) Technische Daten

II) Inbetriebnahme und Bedienung

- A) Inbetriebnahme
- B) Tonabnehmer
- C) Anschlußkabel
- D) Spannungsumschaltung
- E) Abmessungen der Schallplatten

III) Arbeitsweise

- A) Antrieb
- B) Netzschalter
- C) Schaltwerk
- D) Tonarm
- E) NF-Schalter

IV) Einstellung

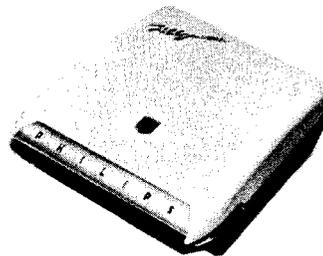
- A) Antrieb
- B) Netzschalter
- C) NF-Schalter
- D) Tonarm
- E) Klinke
- F) Sperrklinke
- G) Taster
- H) Hebel für Zentrierpilz
- I) Zentrierpilz
- K) Anschlagbügel
- L) Plattenführungsbügel
- M) Bürstenhalter

V) Schmiervorschrift

VI) Reparaturwinke

VII) Ersatzteile AG 2100 D

VIII) Ersatzteile AG 9123 D



AG 9123 D

Koffer-Phonoautomat mit Verstärker



Abbildungen

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| Bild 1 AG 2100-Chassis von oben | Bild 8 Antrieb komplett |
| Bild 2 AG 2100-Chassis von unten | Bild 9 Anschlagbügel mit Lippe |
| Bild 3 Netzanschlüsse | Bild 10 Schaltwerk "Aus" |
| Bild 4 Netz- und NF-Schalter | Bild 11 Schaltwerk "Betrieb" |
| Bild 5 Kommandoscheibe | Bild 12 Transistoreinheit WE 080 25 |
| Bild 6 Tonarm von unten | Bild 13 AG 9123 Chassis von oben |
| Bild 7 Funktion des Tasters | Bild 14 AG 9123 Chassis von unten |

I Technische Daten

AG 2100 D

Spannung: 110, 127, 220 V, 50 bzw. 60 Hz
 Leistungsaufnahme: ca. 7 Watt
 Antrieb: Asynchromotor mit Reibradgetriebe
 Umdrehungszahl des Plattentellers: 45 U/min
 Plattendurchmesser: 17 cm mit großem Mittelloch
 Tonabnehmer: AG 3113 Kristall-Element mit einer Mikrosaphirnadel
 Anpassung: 0,5 MOhm
 Ausgangsspannung: 0,3 V bei 7,5 mm Lichtbandbreite und 1000 Hz
 Auflagedruck: ca. 10 g
 Lebensdauer des Saphirs: 100 - 120 Spielstunden
 Gewicht des kompl. Gerätes: ca. 2 kg
 Abmessung: 220 x 225 mm, Höhe 92 mm
 Anschluß: Nur an Wechselstromempfänger u.-verstärker mit getrennter Netzwicklung. Anschluß an Allstromgeräte nur unter Beachtung der VDE-Vorschriften 0860 (Schutzübertrager oder Trennkondensatoren am Tonabnehmeranschluß.)

AG 9123 D

Batterie: 6 V (Typ Emce 410)
 Lebensdauer der Batterie: max. 140 Std
 6 V Batteriemotor mit Reibradgetriebe
 45 U/min
 17 cm mit großem Mittelloch
 AG 3113 Kristall-Element mit einer Mikrosaphirnadel
 Verstärkerleistung: 250 mW
 ca. 10 g
 100 - 120 Spielstunden
 ca. 4 kg
 320 x 310 mm, Höhe 130 mm

120

Nachfolgende Angaben treffen sinngemäß auch für das Koffer-Batteriegerät AG 9123 zu.

II) Inbetriebnahme und Bedienung

A) Inbetriebnahme

Prüfen, ob der Motor auf die vorhandene Netzspannung geschaltet ist! Netz- und NF-Kabel anschließen! Den Transportsicherungsstift, der durch den Boden des Kabelfaches den Bewegungsmechanismus für den Tonarm arretiert, entfernen!

Durch Einschoben einer 17 cm-Schallplatte setzt sich der Spieler ohne weitere Handgriffe in Betrieb. Nach Abspielen der Platte wird diese selbsttätig ausgeworfen, und das Gerät schaltet sich ebenfalls selbsttätig ab.

Durch Drücken der Unterbrechungstaste (Pos. 2) erfolgt Unterbrechung des Abspielens, sofortige Freigabe der eingeschobenen Platte und Abschalten des Gerätes.

Bei Inbetriebnahme eines offenen Spielers ist besonders zu beachten:

- 1) Der Plattenteller darf nicht von Hand links herumgedreht werden, da dadurch der Antrieb beschädigt wird.
- 2) Das Gerät darf niemals ohne aufgelegte Schallplatte eingeschaltet werden, da sonst der Tonabnehmer erneuert werden muß.
- 3) Die Anschlußschnüre dürfen mit den beweglichen Teilen des Spielers nicht in Berührung kommen.

B) Tonabnehmer

Der Tonabnehmer AG 3113 (Pos. 21) ist in einer besonderen Halterung (Pos. 19) im Tonarm befestigt. Um die Wiedergabegüte des Tonabnehmers voll auszunutzen, befindet sich parallel zum Anschluß des Tonabnehmerkabels an den Lötflächen des NF-Schalters (Pos. 49) ein Widerstand von 0,47 MOhm (Pos. 47). Die Saphirnadel im Tonabnehmer läßt sich ohne Schwierigkeiten auswechseln (siehe hierzu Bedienungsanleitung für das Nadel-Mikroskop AG 7004 A). Der Saphir wird während des Schaltvorganges beim Einschoben und Auswerfen der Platte durch eine Bürste (Pos. 22) automatisch gereinigt.

C) Anschlußkabel

Die Anschlußkabel sind durch Schellen zugentlastet. Das NF-Kabel ist abgeschirmt und kapazitätsarm. Die Ader des Kabels ist mit der Lötfläche des NF-Schalters (Pos. 49) und die Abschirmung zur Vermeidung von Brummstörungen mit der danebenliegenden Chassis-Lötöse verbunden.

D) Spannungsumschaltung

Aus Bild 3 ist die Verdrahtung der Stator-Spulen zu erkennen. Die Umschaltung erfolgt entweder durch Umstecken des Spannungskarussells oder Umlöten der Anschlußenden der Motorspulen.

E) Abmessungen der Schallplatten

Auf dem Plattenspieler können nur genormte 17 cm-Platten mit großem Mittelloch abgespielt werden. Die Plattenstärke soll, am Mittelloch gemessen, 1,7 bis 2,5 mm betragen.

III) Arbeitsweise des Plattenspielers

A) Antrieb

Der Plattenteller (Pos. 3) wird vom Motor (Pos. 27) über ein Gummizwischenrad (Pos. 25) angetrieben. Die Drehzahl des Plattentellers ist von der Fabrik sehr genau auf 45 U/min eingestellt und kann nicht nachträglich korrigiert werden. Es muß lediglich darauf geachtet werden, daß das Gummizwischenrad einwandfrei auf dem zylindrischen Teil des Pulleys läuft und keinesfalls den konischen Übergang berührt. Eine solche Fehleinstellung hätte ungleichmäßigen Lauf und somit jaulende Wiedergabe zur Folge. Das Gummizwischenrad darf bei Verschmutzung nur mit einem mit Spiritus angefeuchteten Lappen gereinigt werden. Benzin, Benzol und Ähnliches würde die Lauffläche des Gummis zerstören. Die Lauffläche des Plattentellerrandes ist vorsichtig mit Waschbenzin zu reinigen.

B) Netzschalter

Der Netzschalter (Pos. 39) wird über die Lippe A der Kommandoscheibe (Pos. 43) betätigt und durch die Kondensatoren C 1 (Pos. 35) und C 2 (Pos. 36) entstört. Die Abschaltung des Motor-Stromkreises erfolgt zweipolig.

C) Schaltwerk

Durch Einschoben einer Schallplatte in das Gerät wird der Schaltstift, der auf der Kommandoscheibe (Pos. 43) aufgenietet ist, nach hinten bewegt. Durch die dadurch erfolgte drehende Bewegung der Kommandoscheibe wird folgendes ausgelöst (siehe Bild 10 und 11):

- 1) Durch die Lippe A wird der Netzschalter (Pos. 39) eingeschaltet.
- 2) Durch die Lippe B wird der Hebel (Pos. 48) für den Zentrierpilz (Pos. 6) freigegeben. Durch die Federkraft des NF-Schalters wird der Zentrierpilz gehoben und damit die eingeschobene Schallplatte zentriert. Gleichzeitig wird der NF-Schalter (Pos. 49) geöffnet.
- 3) Durch die Lippe C wird über den im Tonarmlagerbock befindlichen Stift (Pos. 57) der Hebel im Tonarm freigegeben, wodurch das Aufsetzen des Tonabnehmers auf die Platte erfolgt.
- 4) Über den Drehpunkt D wird der Taster (Pos. 7), der über die Plattentellerrastscheibe den Ausschaltvorgang auslöst, in Bereitschaftsstellung gebracht.
- 5) Durch die Lippe E wird der Bewegungsvorgang des Tonarmes gesteuert.

Auf dem Wege nach hinten entriegelt der Schaltstift auf der Kommandoscheibe (Pos. 43) den Einstellbügel (Pos. 11) am Tonarm durch Zurückdrücken des Armes der Klinke (Pos. 9). Der Arm wird durch die Sperrklinke (Pos. 16) in dieser Lage so lange arretiert, bis sich der Tonabnehmer während des Abschaltvorganges von der Schallplatte gehoben hat.

Am Schaltstift ist der Bürstenhalter (Pos. 22) befestigt, der an seinem Ende die Reinigungsbürste für den Saphir trägt. Beim Einschleiben und Auswerfen einer Schallplatte wird die Bürste so bewegt, daß sie jeweils den Saphir reinigt.

An der Kommandoscheibe ist die Unterbrechertaste (Pos. 2) befestigt.

Nach Beendigung des Abspielvorganges wird der Taster (Pos. 7) durch die Stellschraube so gekippt, daß sein Ende von der Plattentellerrastscheibe erfaßt wird (siehe Bild 7). Durch die Drehbewegung des Plattentellers wird der Drehpunkt D des Tasters verlagert, und somit die Kommandoscheibe in ihre Ausgangsstellung gedreht. Hierbei wird folgendes ausgelöst (siehe Bild 10 und 11):

- 1) die Lippe C drückt den Stift (Pos. 57) nach oben. Die Tonabnehmerhalterung und damit auch der Tonabnehmer wird über den Hebel im Tonarm gehoben und arretiert.
- 2) Die Lippe E drückt über die Stellschraube (Pos. 42) am Einstellbügel (Pos. 11) den Tonarm nach außen.
- 3) Die Lippe B bewegt über den Hebel (Pos. 48) den Zentrierpilz nach unten und schließt gleichzeitig den NF-Schalter.
- 4) Die Lippe A schaltet den Netzschalter (Pos. 39) aus.
- 5) Der Schaltstift auf der Kommandoscheibe wird nach vorn bewegt und dadurch die Schallplatte aus dem Gerät geschoben. Dabei wird über die Sperrklinke (Pos. 16) der Arm der Klinke (Pos. 9) frei, der den Einstellbügel (Pos. 11) des Tonarmes arretiert.

Die Lippen der Kommandoscheibe sind ab Fabrik genau justiert und dürfen nur in Ausnahmefällen nachjustiert werden.

D) Tonarm

Der Tonarm (Pos. 12) ist in einem auf der Montageplatte befestigten Bock drehbar gelagert und kann nur horizontal bewegt werden. In der Bohrung des Lagerbocks befindet sich der Stift (Pos. 57), der über den Hebel im Tonarm durch die Zugkraft der Feder (Pos. 15) nach unten gedrückt wird. Die Lippe C der Kommandoscheibe (Pos. 43) bestimmt die Lage des Stiftes (Pos. 57) und somit über den Hebel auch die Stellung des Tonabnehmers.

Der Einstellbügel (Pos. 11) ist mit dem Tonarm (Pos. 12) fest verbunden. An ihm befinden sich zwei Einstellschrauben (Pos. 10 und Pos. 42), die den Abschaltvorgang einleiten bzw. den Tonarm nach außen bewegen.

E) NF-Schalter

Der NF-Schalter (Pos. 49) hat die Aufgabe, durch Kurzschließen der Tonabnehmerleitung eventuell auftretende Störungen während des Ein- bzw. Abschaltvorganges unhörbar zu machen.

IV) Einstellung des Plattenspielers

A) Antrieb

Die Achse des Gummizwischenrades (Pos. 25) muß parallel zur Plattentellerachse laufen. Durch Justieren des Zwischenradhebels (Pos. 52) kann die Einstellung verbessert werden. Die Unterkante des Gummizwischenrades muß mindestens 1 mm über der Unterkante des zylindrischen Teils des Fulleys (Pos. 53) laufen. Die Zugkraft der Feder (Pos. 24) soll in der Aufhängung im Zwischenradhebel (Pos. 52) 60 bis 80 g betragen und kann durch Dehnen oder Kürzen der Feder korrigiert werden.

B) Netzschalter

Der Netzschalter (Pos. 39) wird über die Lippe A der Kommandoscheibe (Pos. 43) betätigt. Der Zeitpunkt des Schaltens kann durch Biegen der Lippe A der Kommandoscheibe bestimmt werden. Der Hub des Schaltstiftes soll 1,6 bis 1,8 mm betragen.

C) NF-Schalter

Die eine Kontaktfeder des NF-Schalters (Pos. 49) muß bei eingeschaltetem Gerät mit einer Kraft von 35 bis 40 g gegen das Isolierstück der Zentrierpilzachse drücken. Zwischen den beiden Kontaktfedern muß in dieser Stellung ein Abstand von 0,5 bis 0,8 mm sein.

D) Tonarm

Der Tonabnehmer AG 3113 (Pos. 21) soll in seiner Halterung so befestigt werden, daß er seitlich leicht geklemmt wird. Die Halteschraube (Pos. 20) muß gut angezogen und mit Lack gesichert werden. Der Tonabnehmerhalter (Pos. 19) soll im Tonarm nach allen Seiten Spiel haben, um unerwünschte Spannung im Mechanismus zu vermeiden. Die Feder (Pos. 18) soll auf die Achse einen Druck von 180 bis 200 g ausüben. Der Hebel im Tonarm muß frei spielen.

Die Nadelspitze soll in Stellung "Aus" mindestens 5 mm Abstand von der Schallplattenoberfläche haben. Dieser kann durch die Einstellschraube (Pos. 13) korrigiert werden. Der Auflagedruck des Saphirs soll ca. 10 g betragen. Eventuelle Korrekturen können durch Dehnen oder Kürzen der Feder (Pos. 15) vorgenommen werden. Für den richtigen Aufsatzpunkt des Tonabnehmers muß der Tonarm in Stellung "Aus" so weit nach außen geführt werden, daß die Nadel zur Plattentellermitte einen Abstand von 85 bis 85,5 mm hat. Korrekturen können durch Nachbiegen der Lippe des Anschlagbügels (Pos. 14) durchgeführt werden.

Der Einstellbügel (Pos. 11) am Tonarm (Pos. 12) darf die Montageplatte nicht berühren und soll in Stellung "Aus" nur an der Flanke der Klinke (Pos. 9) liegen. Er darf niemals in den Knick der Klinke reichen, da diese dann klemmt und den Mechanismus blockiert.

E) Klinke

Die Klinke (Pos. 9) muß von der Zugfeder (Pos. 41) in Stellung "Aus" mit einer Kraft von 30 bis 40 g gezogen werden, sich frei über der Montageplatte bewegen und darf in keiner Stellung den Taster berühren.

F) Sperrklinke

Die Sperrklinke (Pos. 16) muß in Stellung "Ein" die Klinke (Pos. 9) verriegeln. Während des Ein- und Abschaltvorganges darf die Sperrklinke den Arm der Klinke erst dann freigeben, wenn die Nadel von der Platte abgehoben ist.

G) Taster

Der Taster (Pos. 7) muß in Stellung "Ein" durch eine Kraft von ca. 1 g - gemessen am Stift - zu betätigen sein und sich frei zwischen Montageplatte und Plattentellerrand bewegen. Hat die Nadel zur Plattenmitte einen Abstand von 49 bis 50 mm erreicht, muß der Taster durch die Stellschraube (Pos. 10) im Einstellbügel (Pos. 11) gekippt werden, in die Plattentellerrastscheibe greifen und damit den Abschaltvorgang einleiten.

H) Hebel

Der Hebel (Pos. 48) muß den Zentrierpilz (Pos. 6) in Stellung "Aus" ganz nach unten drücken, um das Auswerfen der abgespielten Schallplatten zu gewährleisten.

I) Zentrierpilz

Der Zentrierpilz (Pos. 6) muß sich in Stellung "Ein" durch eine Kraft von 35 bis 40 g nach unten drücken und ohne fühlbaren Widerstand bewegen lassen. Er darf im hochgedrückten Zustand den Plattenführungsbügel (Pos. 5) nicht berühren, muß aber die Platte mit seinem zylindrischen Teil zentrieren. Beim Umlaufen des Plattentellers soll sich der Zentrierpilz mitdrehen.

K) Anschlagbügel

Der Anschlagbügel (Pos. 14) verhindert ein zu weites Einschleiben der Schallplatte in das Gerät. Seine Lippen sollen symmetrisch zur Plattentellermittelpunkt einen Abstand von 89 bis 89,5 mm haben.

Die Lippe des Anschlagbügels begrenzt die Rückwärtsbewegung des Tonarmes und somit auch seinen Aufsatzzpunkt. Der Aufsatzzpunkt des Tonabnehmers kann durch Biegen der Lippe des Anschlagbügels korrigiert werden.

L) Plattenführungsbügel

Das zum Anschlagbügel gerichtete Ende des Plattenführungsbügels (Pos. 5) soll 2,2 bis 2,7 mm über der Schallplattenoberfläche liegen.

M) Bürstenhalter

Der Bürstenhalter (Pos. 22) muß mittels der Befestigungsschraube so am Schaltstift (Pos. 17) befestigt sein, daß die Bürste in Stellung "Aus" den Saphir vollständig umgibt, ohne den Tonabnehmer zu berühren.

V) Schmiervorschrift

Mit Klauenöl schmieren (Best.-Nr. X 007 12)

	<u>Pos.-Nr.</u>
Hebellager für Gummizwischenrad	52
Schwingerlager für Gummizwischenrad	51
Hebelachse im Tonarm	12
Tonarmvertikallager	12
Hebestift im Tonarm	57
Kommandoscheibenlager	43
Tasterlager	7
Zentrierpilzlager	6
Hebellager	48

Mit Kugellagerfett schmieren (Best.-Nr. X 020 92)

	<u>Pos.-Nr.</u>
Einhängeösen der Federn	
Gleitbahnen der Kommandoscheibe	43
Reibfläche der Klinke	9
Reibfläche der Sperrklinke	16

Mit Shell Spezialöl schmieren (Best.-Nr. X 014 17)

	<u>Pos.-Nr.</u>
Zwischenradachse	25
Plattentellerlager	3

Achtung! Gummizwischenrad nie mit Öl, Benzin oder ähnlichem in Berührung bringen, sondern nur mit einem mit Spiritus angefeuchteten Lappen reinigen! Die Lauffläche des Plattentellerrandes vorsichtig mit Waschbenzin reinigen!

Hinweis! Der Plattenteller PW 277 17, Innendurchmesser 140 mm, für die Ausführung AG 2100 PW-00 ist nicht lieferbar. Bei Ersatz wird mit dem Plattenteller PW 289 80 der Ausführung AG 2100 PW-01/02 der Pulley PW 255 29 für 50 Hz bzw. PW 255 27 für 60 Hz mitgeliefert. Der auf der Motorachse vorhandene Pulley muß ausgewechselt werden, da Plattenteller und Pulley eine Einheit bilden.

Bei einigen Geräten der Ausführung AG 2100 PW-00 ist statt der aufgenieteten Sperrklinke (Pos. 16) eine Feder PW 282 45 verwendet worden.

Der Unterschied zwischen der Ausführung PW-00 und PW-01 bestehen in den o.g. Innenmaßen der Plattenteller, der dazugehörigen Pulleys und zum Teil der losen Feder (Pos. 16).

Der Unterschied zwischen PW-01 und PW-02 besteht in einer anderen Ausführung des Gehäuses.

Der Unterschied zwischen der Ausführung PW-01/02 und PW-03 besteht in der geänderten Ausführung des Motors und den dazugehörigen Pulleys.

Festgestellter Fehler	Mögliche Ursache	A b h i l f e
1) Schallplatte läßt sich nicht einschieben	a) Transportsicherungsstift ist nicht entfernt b) Unterbrechertaste klemmt c) Tasterfeder (Pos. 8) ist abgesprungen oder beschädigt d) Taster (Pos. 7) wird vom Arm der Klinke (Pos. 9) während des Einschaltvorganges gekippt	a) Transportsicherungsstift entfernen! b) Unterbrechertaste so ausrichten, daß sie leichtgängig ist! c) Tasterfeder einsetzen! d) Taster bzw. Klinke justieren!
2) Gerät läuft nicht an	a) Motorlager klemmt b) Bei 127 V-Schaltung Widerstand in der Motorleitung unterbrochen c) Motorzuleitungen oder Feldspulen unterbrochen d) Netzschalter schaltet nicht	a) Durch leichtes Beklopfen des Statorpaketes lösen sich die Lager. (Motor vorher einschalten!) b) Widerstand 200 Ohm erneuern! c) Leitungen zu den Motor-Feldspulen nachsetzen; erforderlichenfalls Stator austauschen! d) Lippe A der Kommandoscheibe justieren! Netzschalter austauschen!
3) Tonabnehmer setzt nicht aus	a) Stift (Pos. 57) für Tonabnehmerbewegung zu schwergängig b) Hub des Stiftes zu gering c) Tonabnehmer zu hoch d) Zugfeder (Pos. 15) im Tonarm klemmt, ist gebrochen bzw. abgesprungen	a) Stift für Tonabnehmerbewegung mit Klauenöl schmieren! b) Lippe C der Kommandoscheibe justieren! c) Stellschraube (Pos. 13) justieren! d) Zugfeder justieren bzw. erneuern!
4) Tonabnehmer läuft nur in der Leerrille	a) Tonarm wird nicht entriegelt, da Feder (Pos. 44) für Kommandoscheibe abgesprungen oder beschädigt	a) Feder für Kommandoscheibe einsetzen!
5) Saphir folgt nicht der Tonrille auf der Schallplatte	a) Tonabnehmer zu hoch justiert b) Stift für Tonabnehmerbewegung zu schwergängig c) Saphir abgebrochen	a) Einstellschraube im Tonarm oder Lippe C der Kommandoscheibe justieren! b) Stift für Tonabnehmerbewegung mit Klauenöl schmieren! c) Saphir austauschen (siehe AG 7004A)!
6) Tonabnehmer bleibt in einer Rille hängen	a) Tonarm zu schwergängig b) Einstellbügel am Tonarm schleift an der Klinke bzw. Montageplatte	a) Gleitstellen am Tonarmlagerbock ölen! b) Einstellbügel justieren!
7) Tonarm setzt falsch auf	a) Gerät steht nicht waagrecht b) Lippe des Anschlagbügels dejust.	a) Gerät richtig aufstellen! b) Lippe des Anschlagbügels justieren!
8) Keine Wiedergabe	a) NF-Schalter dejustiert b) Tonabnehmerkabel oder Zuleitung beschädigt c) Tonabnehmer (AG 3013) beschädigt	a) NF-Schalter justieren bzw. austauschen! b) Kabel überprüfen und gegebenenfalls erneuern! c) Tonabnehmer austauschen!
9) Verzerrte Wiedergabe	a) Zentrierpilz zentriert die Schallplatte nicht mit dem zylindrischen Teil b) Zentrierpilz dreht sich nicht mit c) Die Lauffläche des Gummizwischenrades des Pulleys oder des Plattentellerlandes sind verölt d) Gummizwischenrad taumelt e) Schlupf zwischen Gummizwischenrad, Plattenteller und Pulley f) Gummizwischenrad läuft im konischen Pulleyteil	a) Feder des NF-Schalters justieren, gegebenenfalls NF-Schalter austauschen! b) Zentrierpilzlager reinigen und ölen! c) Gummiteile mit Spiritus reinigen! Kein Benzin oder Ähnliches verwenden! Plattentellerlauffläche vorsichtig mit Waschbenzin reinigen! d) Gummizwischenrad austauschen! e) Zugfeder für Gummizwischenrad austauschen! Laufflächen der Antriebs-elemente reinigen! f) Hebel (Pos. 52) für Gummizwischenrad justieren!
10) Umdrehungszahl stimmt nicht	a) Falscher Pulley im Gerät b) Schlupf zwischen Gummizwischenrad, Plattenteller und Pulley	a) Pulley austauschen! Unterschied der Serien PW 00 und PW 01/02 beachten! b) Siehe 9 e!
11) Gerät wirft abgespielte Schallplatte nicht aus	a) Taster wird nicht gekippt b) Tasterfeder ist abgesprungen oder beschädigt c) Feder für Kommandoscheibe abgesprungen oder beschädigt d) Zentrierpilz steht über der Plattentelleroberfläche	a) Stellschraube im Einstellbügel just.! b) Tasterfeder einsetzen! c) Feder für Kommandoscheibe einsetzen! d) Hebel für Pilzbewegung oder Lippe D der Kommandoscheibe justieren!
12) Gerät schaltet nicht aus	a) Netzschalter beschädigt	a) Netzschalter erneuern!

Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nummer AG 2100 PW-01	Bestell-Nummer AG 2100 PW-02	Bestell-Nummer AG 2100 PW-03
1	Gehäuse komplett	PW 282 00	PN 007 50	PN 007 50
2	Unterbrechertaste komplett	PW 277 69	PW 277 69	PW 277 69
3*	Plattenteller	PW 289 80	PW 289 80	PW 289 80
4	Montageplatte	PW 277 00	PW 277 00	PW 277 00
5	Plattenführungsbügel	PW 289 79	PW 289 79	PW 289 79
6	Zentrierpilz	PW 277 22	PW 277 22	PW 277 22
7	Taster	PW 277 31	PW 277 31	PW 277 31
8	Feder für Taster	PW 277 35	PW 277 35	PW 277 35
9	Klinke (auf Montageplatte aufgenietet)			
10	Stellschraube für Abschaltvorgang	PW 282 24	PW 282 24	PW 282 24
11	Einstellbügel für Tonarm			
12	Tonarm	PW 282 84	PW 282 84	PW 282 84
13	Einstellschraube im Tonarm	B 061 AD/2x5	B 061 AD/2x5	B 061 AD/2x5
14	Anschlagbügel	PW 277 54	PW 277 54	PW 277 54
15	Zugfeder im Tonarm	PW 277 49	PW 277 49	PW 277 49
16*	Sperrklinke (auf Montageplatte aufgenietet)			
17	Schaltstift auf Kommandoscheibe			
18	Feder für Tonabnehmerhalter	PW 277 87	PW 277 87	PW 277 87
19	Tonabnehmerhalter	PW 277 39	PW 277 39	PW 277 39
20	Linsenschraube für Tonabnehmer M 1,4x3 DIN 85 MS	B 054 G1/1,4x3	B 054 G1/1,4x3	B 054 G1/1,4x3
21	Tonabnehmer	AG 3113	AG 3113	AG 3113
	mit Mikrosaphir	49 945 88	49 945 88	49 945 88
22	Bürstenhalter mit Bürste	PW 277 80	PW 277 80	PW 277 80
23	Feder für Sperrklinke	PW 289 17	PW 289 17	PW 289 17
24	Zugfeder für Gummizwischenrad	PW 282 40	PW 282 40	PW 282 40
25	Gummizwischenrad	PW 282 50	PW 282 50	PW 282 50
26				
27	Motor komplett 50 Hz	PW 289 21	PW 289 21	PW 255 60
	Motor komplett 60 Hz	PW 289 73	PW 289 73	PW 255 90
28				
29	Rotor	PW 277 62	PW 277 62	PW 255 73
30	Kugel für Lager 1/8" DIN 5401 St.	89 205 02	89 205 02	89 205 02
31	Lager unten	PW 255 12	PW 255 12	PW 255 12
32	Stator	PW 255 85	PW 255 85	PW 255 61
33	Montageplatte für Motor	PW 277 65	PW 277 65	PW 277 65
34	Bügel für Netzschalter	PW 277 88	PW 277 88	PW 277 88
35	Kondensator 2500 pF, 700 V	A9 999 04/2K7	A9 999 04/2K7	A9 999 04/2K7
36	Kondensator 2500 pF, 700 V	A9 999 04/2K7	A9 999 04/2K7	A9 999 04/2K7
37	Platte für Spannungsumschalter	PW 282 85	PW 282 85	PW 282 85
38	Knopf für Spannungsumschalter	A3 228 26	A3 228 26	A3 228 26
39	Netzschalter	A3 187 10	A3 187 10	A3 187 10
40	Widerstand 200 Ohm, 3,5 Watt	48 494 10/200E	48 494 10/200E	48 494 10/200E
41	Zugfeder für Klinke (Pos. 9)	PW 277 14	PW 277 14	PW 277 14
42	Stellschraube für Tonarmbewegung	PW 282 24	PW 282 24	PW 282 24
43	Kommandoscheibe mit Schaltstift	PW 277 26	PW 277 26	PW 277 26
44	Feder für Kommandoscheibe	PW 277 36	PW 277 36	PW 277 36
45	NF-Leitung 2-adrig, abgeschirmt (Meterware)	R 292 KN/01AC9	R 292 KN/01AC9	R 292 KN/01AC9
46	NF-Kabel 1-adrig, abgeschirmt (Meterware)	PW 256 36/6	PW 256 36/6	PW 256 36/6
	NF-Kabel 2-adrig, abgeschirmt (Meterware)	PW 282 91/B	PW 282 91/B	PW 282 91/B
47	Widerstand 0,47 MOhm 1/4 Watt	A9 999 00/470K	A9 999 00/470K	A9 999 00/470K
48	Hebel für Pilzbewegung			
49	NF-Schalter	PW 282 35	PW 282 35	PW 282 35
50	Winkel für Gummizwischenrad	PW 282 44	PW 282 44	PW 282 44
51	Schwinge für Gummizwischenrad	PW 277 13	PW 277 13	PW 277 13
52	Hebel für Gummizwischenrad	PW 277 10	PW 277 10	PW 277 10
53*	Pulley 50 Hz	PW 255 29	PW 255 29	PW 255 84
	Pulley 60 Hz	PW 255 27	PW 255 27	PW 255 92
54	Lager oben (Pulleyseite)	PW 255 11	PW 255 11	PW 255 11
55	Gummitülle	PW 282 28	PW 282 28	PW 282 28
56	Abstandsrolle für Motorhalterung	PW 277 66	PW 277 66	PW 277 66
57	Stift für Tonabnehmerbewegung	PW 277 45	PW 277 45	PW 277 45
58				
59				
60				
61	Netzstecker	PW 282 41	PW 282 41	PW 282 41
62	Netzkabel (Meterware)	R 216 KN/06B	R 216 KN/06B	R 216 KN/06B
63	Bananenstecker, rot	PW 256 38	PW 256 38	PW 256 38
64	Bananenstecker, schwarz	A9 999 78/1x4AA	A9 999 78/1x4AA	A9 999 78/1x4AA
65	Tonabnehmerstecker	PW 282 96	PW 282 96	PW 282 96
66	Zierstück, links	PW 282 11	PW 282 11	PW 282 11
67	Zierstück, rechts	PW 282 12	PW 282 12	PW 282 12
68	Schriftzug "Mignon"	PW 282 13	PW 282 13	PW 282 13
69	Schriftplatte "Philips"	PW 282 10	PW 282 10	PW 282 10
70	Emblem "Philips"	A3 357 10	A3 357 10	A3 357 10
71	Deckel für Kabelfach	PW 282 05	PW 282 05	PW 282 05
72	Deckel für Spannungsumschalter	PW 282 06	PW 282 06	PW 282 06
73	Transportsicherungsstift	PW 282 65	PW 282 65	PW 282 65
74	Hinweisschild für Transportsicherungsstift	PW 282 66	PW 282 66	PW 282 66
75	Gummifuß	PW 282 08	PW 282 08	PW 282 08

Achtung! * Hinweis auf Seite 4 beachten!

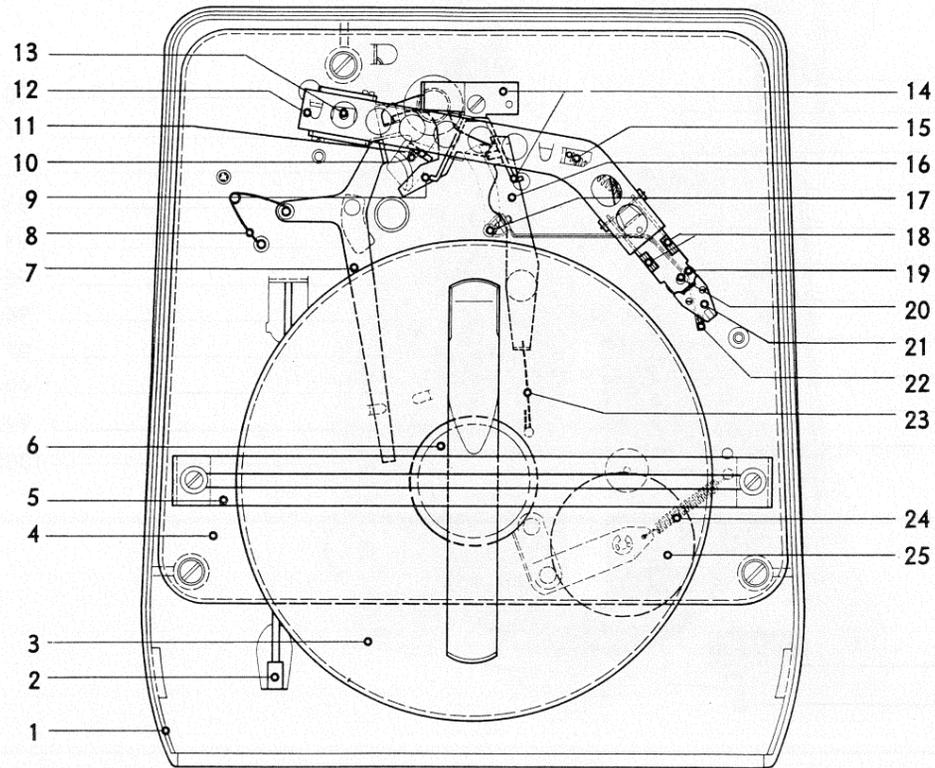


Bild 1

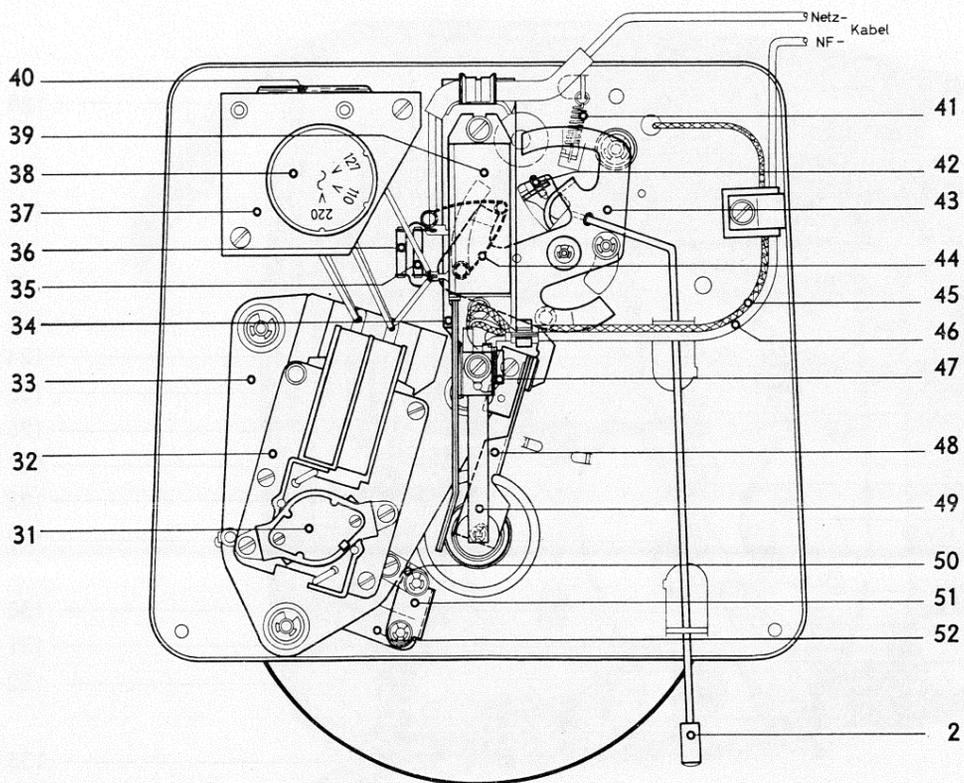


Bild 2

AG 2100 D 11. 57 Z 220

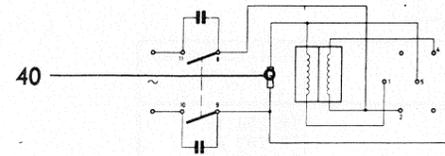


Bild 3

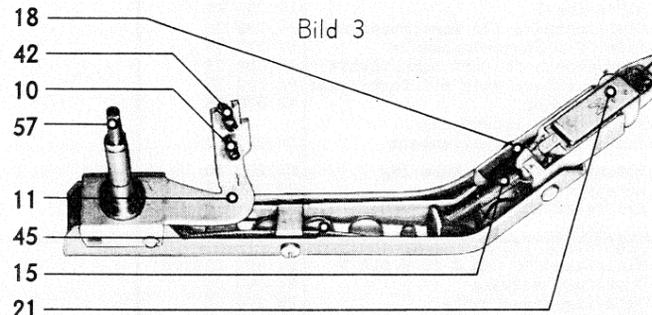
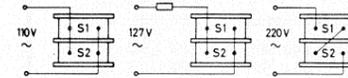
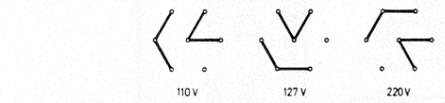


Bild 6

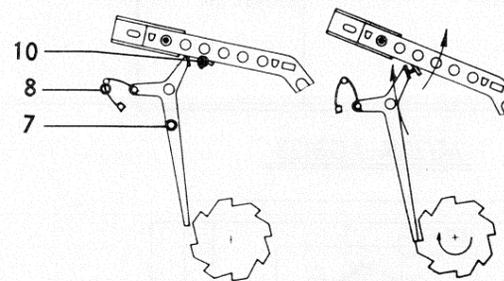


Bild 7

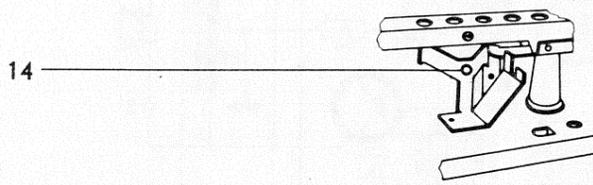
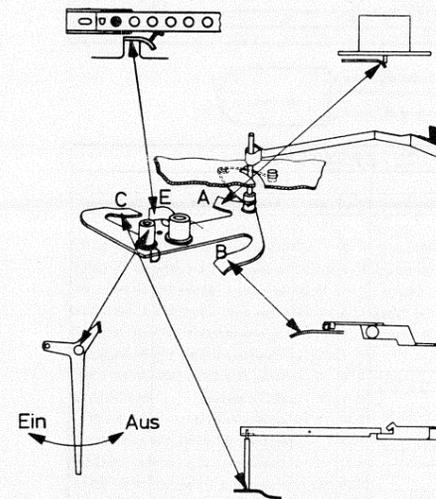
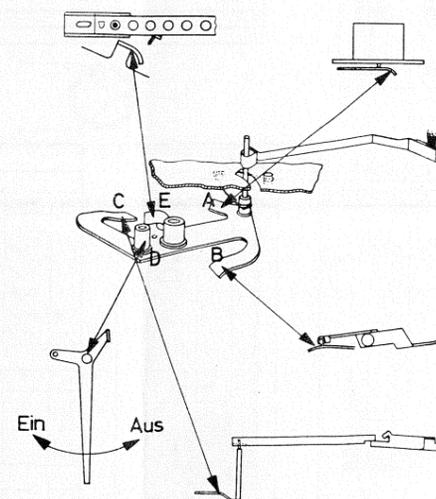


Bild 9



Stellung: Aus

Bild 10



Stellung: Betrieb

Bild 11

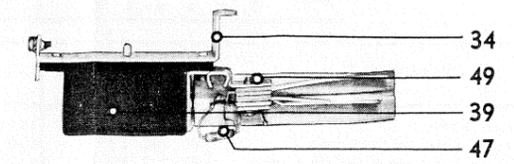


Bild 4

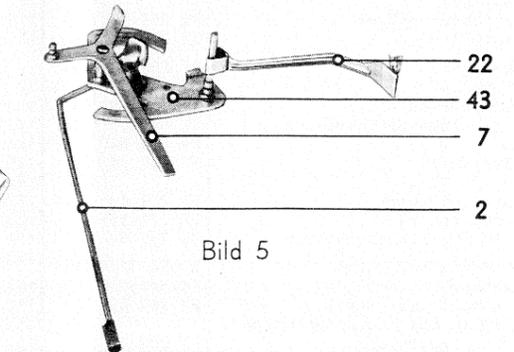


Bild 5

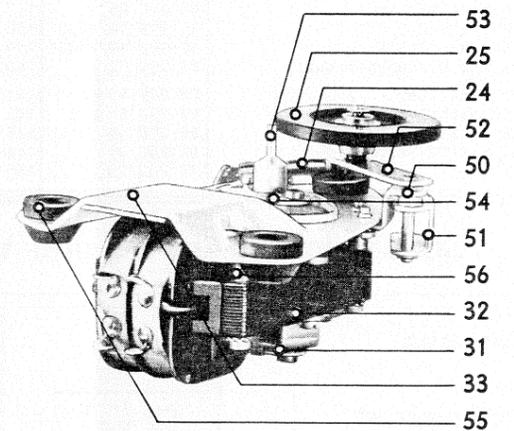


Bild 8

Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nummer AG 9123	Pos.	Bezeichnung	Bestell-Nummer AG 9123
76	Kontaktplatte	PW 290 13	111	NF-Schalter	PW 289 12
77	Montagerahmen, elfenbein	PW 290 12	112	Spannring für Motor	PW 289 24
78	Stift für Tonabnehmerbewegung	PW 277 45	113	Motor kompl.	PW 289 40
79	Einstellschraube im Tonarm	B 061 AD/2x5	114	Montageplatte für Motor	PW 289 23
80	Stellschraube für Abschaltvorgang	PW 282 24	115	Winkel für Gummizwischenrad	PW 282 44
81	Taster	PW 277 31	116	Hebel für Gummizwischenrad	PW 277 10
82	Feder für Taster	PW 277 35	117	Schwinge für Gummizwischenrad	PW 277 13
83	Sperrklinke		118	Gummizwischenrad	PW 282 50
84	Plattenführungsbügel	PW 289 79	119	Zugfeder für Gummizwischenrad	PW 282 40
85	Plattenteller	PW 289 80	120	Handriemen	PW 290 28
86	Montageplatte	PW 289 18		Handriemen in Luxusausführung	PW 290 68
87	Zentrierpilz	PW 277 22	121	Haltewinkel für Lautsprecher	PW 290 30
88	Unterbrechertaste	PW 289 99	122	Zugfeder für Klinke (Pos. 92)	PW 277 14
89	Knopf für Unterbrechertaste	PW 289 98	123	Stützwinkel	PW 290 41
90	Tonarm	PW 282 84	124	Stellschraube für Tonarmbewegung	PW 282 24
91	Anschlagbügel	PW 277 54	125	Feder für Kommandoscheibe	PW 277 36
92	Klinke		126	Kommandoscheibe mit Schaltstift	PW 289 25
93	Zugfeder im Tonarm	PW 277 49	127	Lautsprecherblende mit Textilgaze	PW 290 75
94	Tonabnehmerhalter	PW 277 39	128	Lautsprecher	WE 670 38
95	Feder für Tonabnehmerhalter	PW 277 87	129	Hebel für Pilzbewegung	
96	Linsenschraube M 1,4x3	B 054 G1/1,4x3	130	Einschubblende, elfenbein	PW 290 10
97	Tonabnehmer	AG 3113	131	Potentiometer 500 KOhm log	PW 290 20
98	Bürstenhalter mit Bürste	PW 289 05	132	Eckenwinkel	PW 290 03
99	Schaltstift auf Kommandoscheibe		133	Griffschalen für Handriemen	PW 246 00
100	Feder für Sperrklinke	PW 289 17	134	Sperrknopf	PW 290 35
101	Koffer kompl.	PW 290 60	135	Widerstand 180 KOhm ± 10 % 0,5 W	A9 999 02/180K
102	Koffer kompl. in Luxusausführung	PW 290 00	136	Widerstand 10 Ohm ± 10 % 0,5 W	A9 999 02/10E
103	Transistor-Einheit	WE 080 25	137	Gummifuß, schwarz	PW 290 05
104	Elko 250 uF 12,5 V	A9 999 10/3250	138	Befestigungsschraube	PW 290 06
105	Elko 500 uF 12,5 V	A9 999 10/3500	139	Einsatzbuchse für Pos. 138	PW 290 02
106	Halter für Kondensatorenteil	PW 290 32	140	Schriftplatte "Philips"	PW 288 89
107	Batterieschalter	PW 289 13	141	Emblem "Philips"	A3 357 10
108	Schalterbuchse nur bei Luxus	PW 290 56			
109	Abdeckplatte für Pos. 107	PW 290 57			
110	Winkel für NF-Schalter	PW 289 09			
111	Gummitülle	PW 282 28			

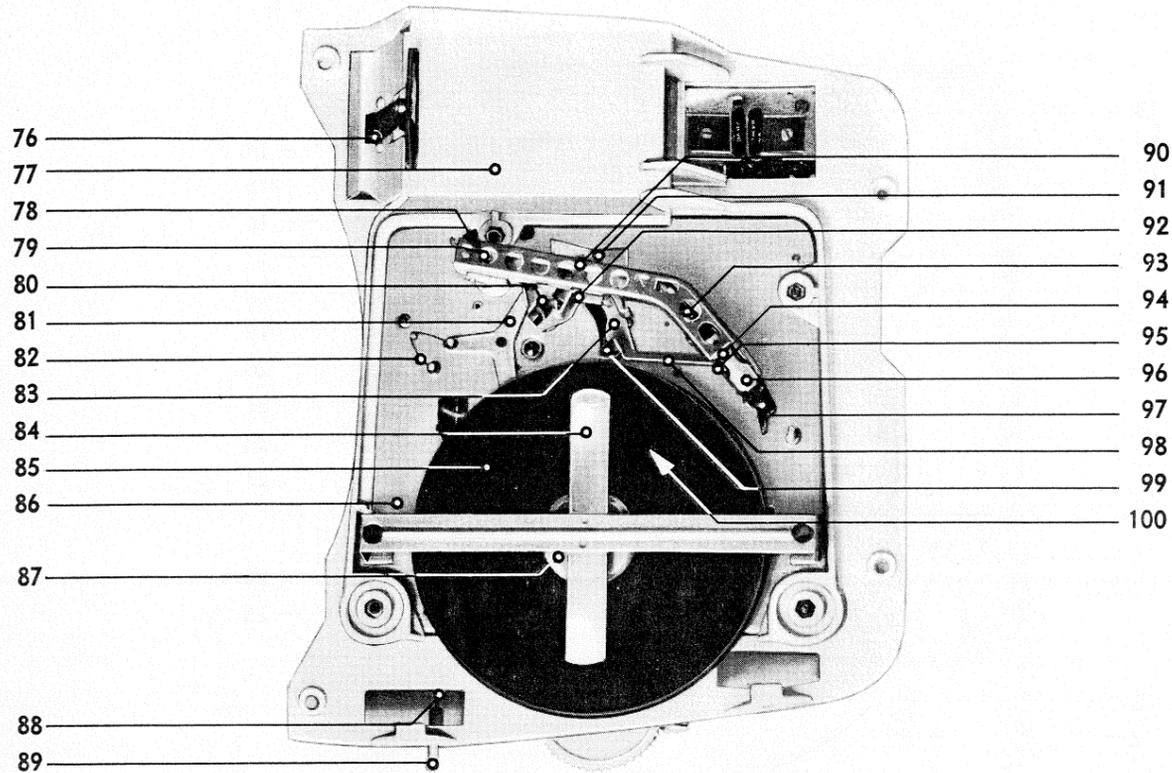
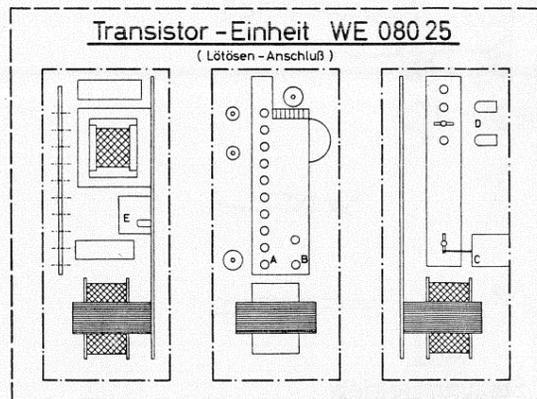
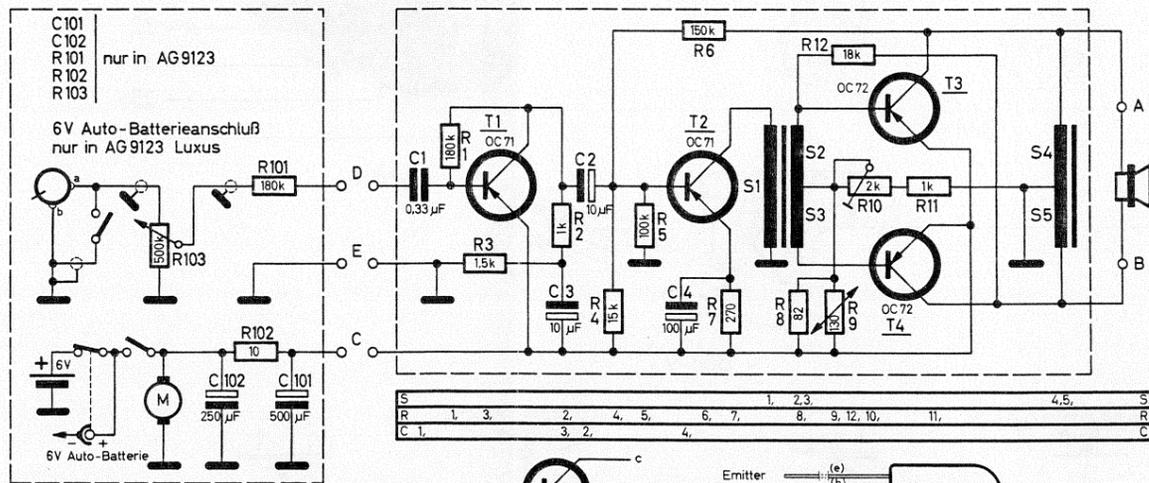


Bild 13

Schaltbild für Antrieb und Verstärker AG 2014, AG 9123



SERVICE-ERSATZTEILE							
Kondensatoren			Widerstände				
Pos.	Wert	Art und Mindestspannung	Code-Nummer	Pos.	Wert	Art und Mindestleistung	Code-Nummer
C 1	0,33 uF	Miniatur-Rollblock 125V	A9 999 06/330K	R 1	180 kΩ	Kohlewiderst. 0,1 W ± 10%	A9 999 02/180K
C 2	10 uF	Niedervolt-Elko 68V	A9 999 09/A10	R 2	1 kΩ	Kohlewiderst. 0,25 W ± 10%	A9 999 02/1K
C 3	10 uF	Niedervolt-Elko 68V	A9 999 09/A10	R 3	1,5 kΩ	Kohlewiderst. 0,1 W ± 10%	A9 999 02/1K5
C 4	100 uF	Niederv.-Elko isol. 3V	AC 5710/100	R 4	15 kΩ	Kohlewiderst. 0,1 W ± 10%	A9 999 02/15K
C101	500 uF	Niedervolt-Elko 12,5V	A9 999 10/B500	R 5	100 kΩ	Kohlewiderst. 0,1 W ± 10%	A9 999 02/100K
C102	250 uF	Niedervolt-Elko 12,5V	A9 999 10/B250	R 6	150 kΩ	Kohlewiderst. 0,25 W ± 10%	A9 999 02/150K
				R 7	270 Ω	Kohlewiderst. 0,25 W ± 10%	A9 999 02/270E
				R 8	82 Ω	Kohlewiderst. 0,25 W ± 10%	A9 999 02/82E
				R 9	130 Ω	NTC-Widerstand	B8 820 01A/130E
S 1				R 10	2 kΩ	Regulierwiderstand	WE 395 97
S 2				R 11	1 kΩ	Kohlewiderst. 0,25 W ± 10%	A9 999 02/1K
S 3				R 12	18 kΩ	Kohlewiderst. 0,25 W ± 10%	A9 999 02/18K
S 4				R 13	18 kΩ	Kohlewiderst. 0,25 W ± 10%	A9 999 02/18K
S 5				R101	180 kΩ	Massewiderst. 0,5 W ± 10%	A9 999 02/180K
T 1		Transistor	OC 71	R102	10 Ω	Massewiderst. 0,5 W ± 10%	A9 999 02/10E
T 2		Transistor	OC 71	R103	500 kΩ	Potentiometer log.	PW 290 20
T3/T4		Transistorpaar	2 x OC 72				

Bild 12

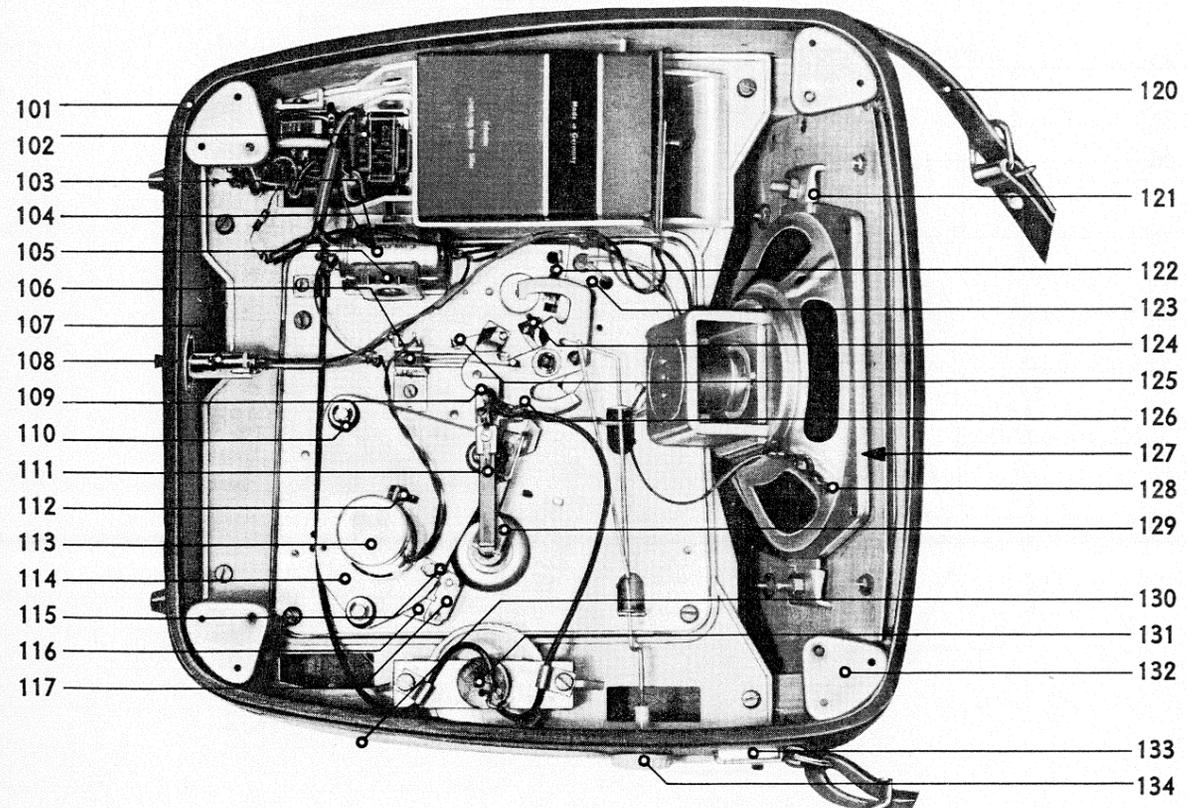


Bild 14