

#### 1. Allgemeines

Der automatische Hi-Fi-Plattenspieler ELAC 810 eignet sich zum Abspielen aller handelsüblichen Schallplatten mit  $33 \frac{1}{3}$  und 45 Umdrehungen je Minute. Durch die Wahl der Plattenteller-Drehzahl wird der Aufsetzpunkt für Abtastnadeln vorbestimmt, das heißt bei  $33 \frac{1}{3}$  UpM setzt der Tonarm in der Einlaufrille der 30 cm Platte auf, bei 45 UpM entsprechend in der Einlaufrille der 17 cm-Platte auf. Das Abspielen von 25 cm-Platten ist unter Verwendung des Tonarmliftes möglich. Nach dem Abspielen einer Schallplatte hebt der Tonarm von der Schallplatte ab, setzt sich auf die Stütze und schaltet das Gerät aus. Bei Betrieb als Plattenwechsler schaltet sich das Gerät nach dem Abspielen der letzten Platte ab.

Das automatische Aufsetzen des Tonarmes auf die Schallplatte geschieht über den Tonarmlift. Die Drehzahl des Plattentellers läßt sich in einem Bereich von 5 % feineinstellen. Mit der eingebauten Antiskating-Einrichtung werden die Skate-Kräfte für konische und elliptische Abtast-Diamanten kompensiert.

Der Tonarmschlitten TAS 8 ist so ausgelegt, daß alle Abtastsysteme mit den US-Standard-Abmessungen eingebaut werden können. Die Auflagekraft ist einstellbar zwischen 0,5 und 5 Pond.

Die gewünschte Netzspannung wird an den unter dem Plattenteller angeordneten Spannungswähler eingestellt. Bei Änderung der Netzfrequenz ist die auf der Motorachse aufgeschobene Stufenscheibe auszuwechseln. Der Stroboskopring ist für die Plattenteller-Drehzahl  $33 \frac{1}{3}$  UpM ausgelegt. Der äußere Ring entspricht 50 Hz, der innere 60 Hz.

## Inhaltsübersicht

1. Allgemeines .....	Seite 1
2. Funktionsbeschreibung .....	Seite 2
3. Justieranleitung .....	Seite 6
4. Wichtige Hinweise .....	Seite
5. Fehlersuchtafel .....	Seite folgt n.v.
6. Schmierplan .....	Seite
7. Bauschaltbild .....	Seite.
8. Stückliste mit Explosionsabbildung	

## 2. Funktionsbeschreibung

### Antrieb des Plattentellers, Drehzahl-Umschaltung, Drehzahl-Feineinstellung

Der Phonomotor 17 treibt den Plattenteller 6 über das gummibereifte Zwischenrad 43 an.

Die Drehzahl-Umschaltung wird durch Knebel 7, der über Hebel 14 mit Schieber 22 verbunden ist, vorgenommen. Schieber 22 verstellt Schwenkhebel 23 vertikal, so daß Hebel 44 das Zwischenrad anhebt bzw. absenkt. Auf die Motorwelle ist eine konische Stufenscheibe aufgeschoben, die Abstufungen besitzt. Der obere Bereich gilt für  $33 \frac{1}{3}$  UpM, der untere Bereich für 45 UpM.

Die Drehzahl-Feineinstellung wird durch Ring 10 ausgeführt. Mittels Ring 10 und Zugstange 13 wird Hubring 20 gedreht, so daß Hubwinkel 21 die vertikale Lage des Schwenkhebels bestimmt.

### Abheben des Zwischenrades

Nach dem Abschalten des Gerätes wird das Zwischenrad 43, um Druckstellen durch die Motor-Stufenscheibe 16 zu vermeiden, abgehoben. Dies bewirkt die Netzschalterstange 89, die beim Ausschwenken des Tonarmes vom Koppelglied 84 horizontal gesteuert wird und den Schwenkhebel 23 dreht.

## Startvorgang Motor

Durch Betätigung der Starttaste 54 soll der Netzschalter 90 von der Netzschalterstange 89 geschlossen werden, so daß Motor 17 Netzspannung erhält. Dies geschieht über Zugstange 29, die Starthebel 30 entriegelt und gegen Schalthebel 34 bewegt, so daß Lappen 34 C von der Schaltnocke der Steuerscheibe 56 gleitet. Dadurch gibt Schalthebel 34 das Koppelglied 84 frei, so daß Netzschalterstange 89 nach rechts schwenken kann und den Motor einschaltet. Gleichzeitig wird über den Schwenkhebel 23 das Zwischenrad 42 zur Stufenscheibe 16 bewegt, so daß der Plattenteller angetrieben wird.

## Startvorgang Wechselmechanik

Die Steuerscheibe 56 ist so verzahnt, daß in der Spielstellung der Plattenteller frei drehen kann, ohne daß die Zähne am unteren Ende des Tellers mit den Zähnen am Aussenrand der Steuerscheibe im Eingriff sind. Nach Betätigung der Starttaste 54 muß dafür gesorgt werden, daß diese Verzahnungen in Eingriff kommen. Dies wird erreicht durch den beweglichen, auf der oberen Fläche der Steuerscheibe befestigten Anreißhebel 56 d. Ein Lappen am Starthebel 30 schwenkt Anreißhebel 56 d gegen die Tellerachse, so daß bei Drehung des Tellers die über der Tellerzahnung befindliche Nase die Anreißhebel erfaßt und nach vorn stößt. Dadurch wird Steuerscheibe 56 etwas gedreht, wodurch die Verzahnungen in Eingriff kommen und der Plattenteller die Steuerscheibe antreibt.

## Horizontale Tonarmsteuerung

Die horizontale Tonarmsteuerung führt Steuerhebel 41 aus. Bolzen 41 b gleitet in einer Kurve der Steuerscheibe und Reibstift 41 e liegt am Tonarm-Anlenkhebel 85 an, der fest mit dem Tonarm 66 verbunden ist.

## Einschwenken des Tonarmes

Der Aufsetzpunkt der Nadel wird durch die Drehzahl-Wahl vorbestimmt. Die horizontale Lager des Anschlagbolzens 83 f am Tonarmlift 83 bestimmt den Aufsetzpunkt. Bolzen 83 f wird eingestellt von Schieber 22 über Stange 72. Wenn jetzt der Steuerhebel 41 den Tonarm-Anlenkhebel 85 und damit den Tonarm 66 noch immer bewegt, begrenzt der Anschlagbolzen den Schwenkvorgang des Anlenkhebels 85. Bei  $33 \frac{1}{3}$  UpM setzt der Tonarm in der Einlaufrille der 30 cm-Platte auf, bei 45 UpM in der 17 cm-Single-Platte.

Die Aufsetzpunkt-Feineinstellung erfolgt mittels Exzenter 85 g. Drehung des Exzenters verschiebt das Alu-Segment am Tonarm-Anlenkhebel 85 gegenüber dem verkupferten Teil.

Dadurch kann der Zeitpunkt, wann Anlenkhebel 85 gegen Anschlagbolzen 83 f stößt, feineingestellt werden (siehe auch Angaben in der Bedienungs-Anleitung).

### Ausschwenken des Tonarmes

Das Ausschwenken des Tonarmes nach dem Abspielen einer Schallplatte führt Tonarm-Steuerhebel 41 aus. Dieser wird von der Steuerscheibe horizontal bewegt und Reibstift 41 e schwenkt Tonarm-Anlenkhebel 85 - der mit dem Tonarm 66 fest verbunden ist - nach außen.

### Vertikale Tonarmsteuerung

Die vertikale Tonarmsteuerung wird wie die horizontale Steuerung vom Steuerhebel 41 ausgeführt. Steuerhebel 41 stößt beim Umlauf der Steuerscheibe gegen den Tonarmlift 83 und bewegt diesen vertikal nach oben, wodurch der Tonarm 66 angehoben wird.

### Tonarmlift

Wie bereits unter Abs. "vertikale Tonarmsteuerung" beschrieben, wird die Steuerung des Tonarmes bei Automatik-Betrieb über den Tonarmlift vorgenommen. Bei Handbetrieb wird der Tonarmlift 83 über Hebel 79 vom Lifthebel 81 betätigt.

### Plattenabwurf

Der Abwurf von Schallplatten erfolgt von der Wechselwippe 62, die, geführt von einem in die Steuerscheibe ragenden Bolzen, horizontal und vertikal bewegt wird.

### Umschaltung am Plattenende

Steg 85 h am Tonarm-Anlenkhebel 85 bewegt Schieber 51 gegen Ende der Schallplatte mit Abweisblech 50 gegen Anreißhebel 56 d in der Steuerscheibe. Die Spitze des Anreißhebels 56 d wird während der Musikrillen von der Nase an der Tellernabe zurückgewiesen. Erst im Bereich der Auslaufrille wird Anreißhebel 56 d von der Nase erfaßt und nach vorn gestoßen, so daß die Verzahnungen von Plattenteller und Steuerscheibe in Eingriff gelangen.

### Endabschaltung

Auf der Unterseite der Steuerscheibe 56 befindet sich eine schwenkbar gelagerte Weiche, die den Verlauf des Tonarm-Steuerhebels 41 bestimmt. Bei Startstenbestätigung wird die Weiche nach außen geschwenkt, so daß der Tonarm-Steuerhebel 41 nach innen schwenken kann.

Nach dem Abspielen der letzten Platte des Plattenstapels (oder bei Einzelspiel nach Abspielen dieser Schallplatte) soll der Tonarm nicht wieder nach innen schwenken. Dies wird verhindert durch die nach innen geschwenkte Weiche. Stellhebel 57 wird von der Stapel- bzw. Spielerachse so gestellt, daß die Weiche beim Umlauf der Steuerscheibe nach innen geklappt wird. Beim erneuten Start wird Stellblech 57 wieder in die Ruhelage gebracht, so daß keine Berührung mit der Weiche erfolgt.

#### Funktion Stoptaste

Nach Betätigung der Stoptaste soll der Tonarm von der Platte abheben und auf der Tonarmstütze 74 auflegen. Durch Stoptastenbetätigung werden Starthebel 30 und Stophebel 31 ausgeklinkt. Starthebel betätigt Anreißhebel 56 d, so daß die Verzahnungen von Plattenteller und Steuerscheibe in Eingriff kommen. Starthebel 30 bringt Weiche in Aussenstellung. Ein Blechlappen am Stophebel 31 schwenkt Weiche anschließend in die Innenstellung zurück. Tonarm setzt somit nach dem Ausschwenken nicht erneut auf. Ein weiterer Blechlappen am Stophebel 31 blockiert die Wechselwippw 62 horizontal, so daß keine weitere Schallplatte abgeworfen wird.

#### Antiskating-Einrichtung

Die Antiskating-Einrichtung soll die beim Abtasten von Schallplatten auftretenden Skate-Kräfte ausgleichen. Dies wird erreicht durch Biegefeder 88, die, vom Drehknopf 75 gespannt, Hebel 87 gegen den Tonarm-Anlenkhebel 85 drückt.

Entsprechend der Angabe in der Bedienungs-Anleitung kann ein unterschiedlicher Wert für konische und elliptische Abtastnadeln eingestellt werden.

#### Aufsetzpunkt der Abtastnadel

s. Absatz "Einschwenken des Tonarmes" bzw. Angabe in der Bedienungs-Anleitung.

### 3. Justieranleitung

#### Drehzahl-Einstellung / Feineinstellung

Wenn die Plattenteller-Drehzahl bei Mittenstellung des Ringes 10 für die Feineinstellung nicht korrekt ist, wird an Mutter 23 a Korrektur vorgenommen. Die Einstellung ist zu kontrollieren nach jedem Motor- oder Stufenscheibenwechsel. Bei genauer Justage ist ein Regelbereich von + 2 % garantiert.

#### Abheben des Zwischenrades

Die Einstellung ist richtig, wenn sich der Plattenteller leicht entgegen dem Uhrzeigersinn drehen läßt. Einstellung erfolgt mittels Muttermutter 89/k an der Netzschalterstange 89. In Spielstellung muß zwischen 89 k und Schwenkhebel 23 ein Abstand von ca. 1 mm bestehen.

#### Starthebel- und Schalthebel-Einstellung (Fig. 1)

Starthebel 30 soll Schalthebel 34 von Schaltnocke der Steuerscheibe gleiten lassen. Bei nicht ausgelöstem Starthebel 30 muß Abstand zum Schalthebel ca. 1 mm betragen. Biegen am Lappen 30 l (Fig. 1).

Lappen 34 c von Schalthebel 34 muß nach Ablegen des Tonarmes auf Stütze 74 sicher auf der Schaltnocke der Steuerscheibe 56 liegen. Biegen des Lappens 34 c.

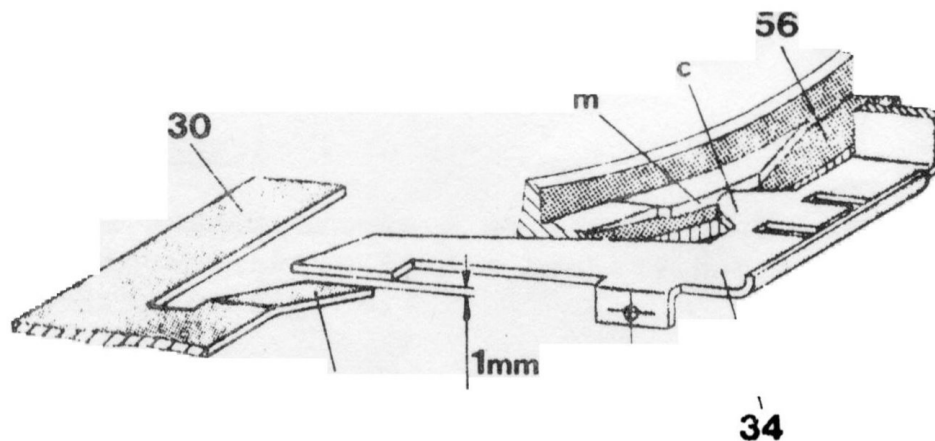


Fig. 1

Nach Start des Gerätes soll Starthebel 30 mittels Lappen 30 n die bewegliche Weiche in der Steuerscheibe nach außen schwenken, so daß Tonarmsteuerhebel 41 nach innen gleiten kann. Biegen an Lappen 30 n (Fig. 2).

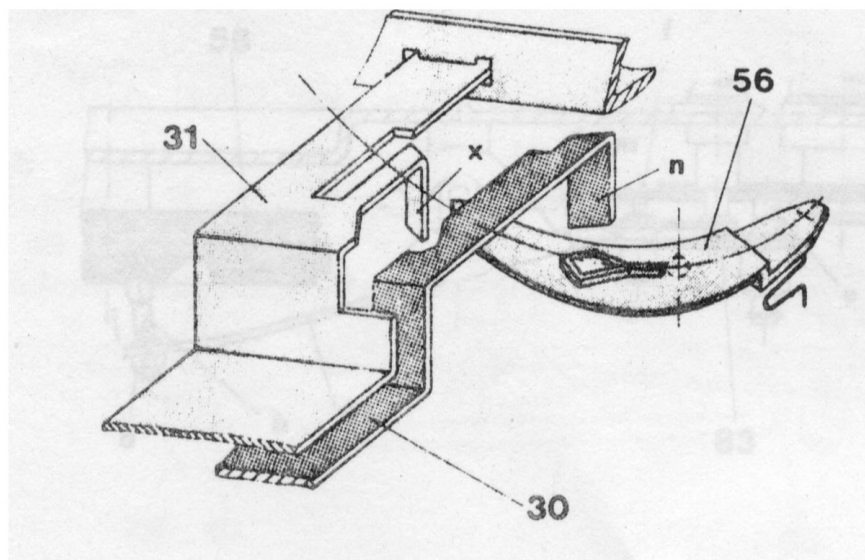


Fig. 2

Bei dieser Einstellung muß darauf geachtet werden, daß Starthebel 30 den Stellhebel 57 wieder zurückstellt (s. Fig. 5).

Wird der Tonarm von Hand nach innen geführt, soll der Netzschalter hörbar schalten. Wenn dies nicht sichergestellt ist, muß die Befestigungsschraube N 9 des Netzschalters 90 gelöst werden und der Netzschalter horizontal justiert werden.

#### Horizontale und vertikale Tonarmsteuerung

Der Hub des Tonarm-Steuerhebels 41 wird eingestellt durch Justage des Führungsbolzens b. Einstellung ist richtig, wenn Anschlagbolzen 83 f im angelifteten Zustand des Tonarmes 1 mm über der Unterkante des Tonarm-Anlenkhebels 85 liegt (s. Fig. 3). Einstellung durch Lösen der Mutter 41 c und Justage des Führungsbolzens 41 b. Mutter 41 anschließend wieder festziehen.

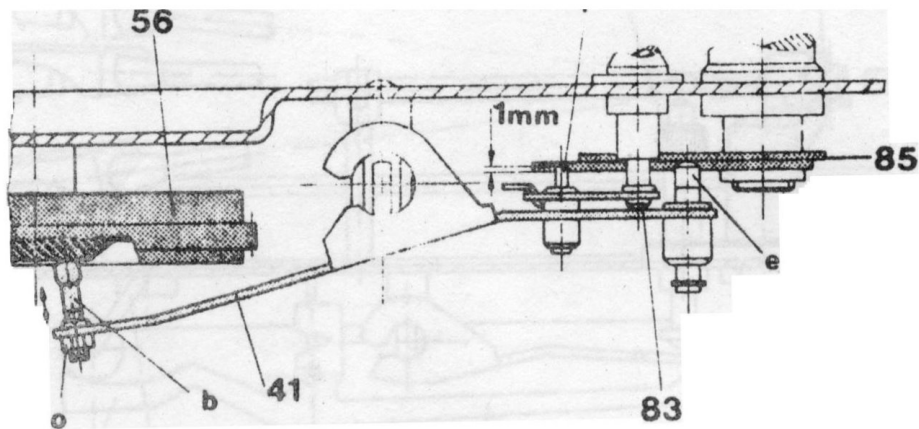


Fig.3

### Aufsetzpunkt-Feineinstellung

Diese Einstellung erfolgt über Exzenter 85 g am Tonarm-Anlenkhebel 85. Der genormte Aufsetzpunkt beträgt bei 30cm-Platten  $295 + 2$  mm bei 17cm-Platten  $170 \pm 1$  mm. Exzenter 85 g ist zugänglich durch Bohrung 71 p in Tonarm-lager 71 (s. auch Bedienungs-Anleitung).

### Tonarmlift / Automatik- und Handbetrieb

Der Tonarmlift steuert den Tonarm vertikal. Vor Einstellung des Tonarmliftes ist zu rufen, ob Einstellung des Tonarm-Steuerhebels 41 gem. Fig. 3 erfolgte.

#### a) untere Tonarmbegrenzung

Tonarm wird neben die Stütze 74 gelegt. Mittels Gewindekappe 83 r am Tonarmlift wird Maß 32 mm eingestellt (s. Fig. 4). Hierzu ist Auflagekraft 2 p zu wählen.

#### b) obere Tonarmbegrenzung

Diese wird mittels Madenschraube S am Tonarm 66 so eingelegt, daß bei Drehung der Steuerscheibe in die höchste Hubstellung das Maß 62 mm erreicht wird (s. Fig. 4).

#### c) Lift-Handbetrieb

Durch Biegen des Hebels 79 bei t (Fig. 4) wird das Maß 8,5 mm über dem Plattenteller eingestellt.

#### Anmerkung:

Nach dem Absenken des Tonarmes durch Schwenken des Lifthebels 81 nach hinten darf Hebel 79 den Tonarm-Steuerhebel 40 nicht berühren.

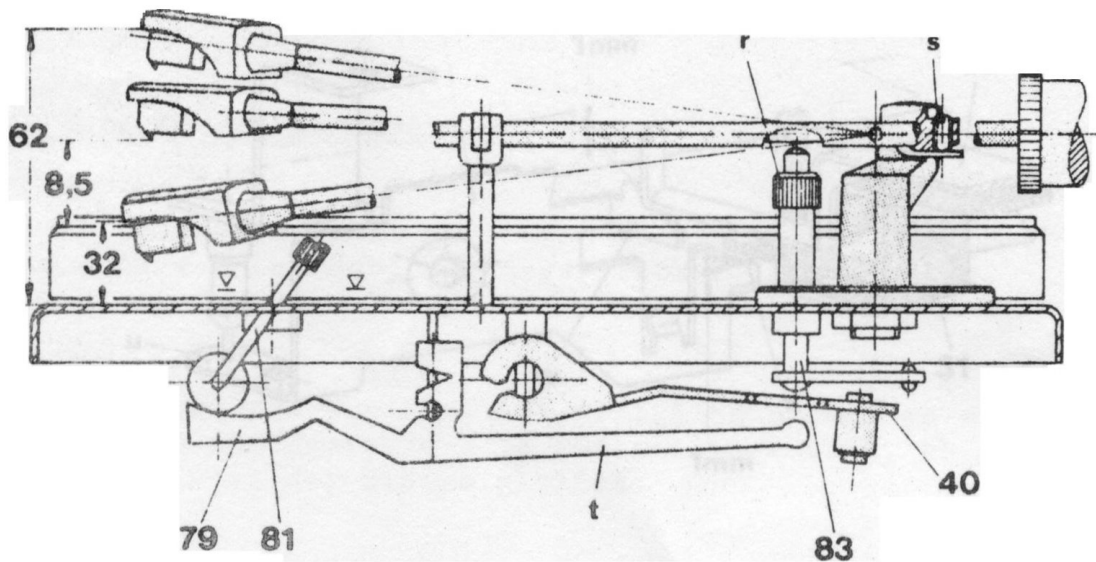


Fig. 4

### Plattenabwurf

Der Hub der Wechselwippe 62 wird eingestellt von Mutter N 13. Die Einstellung erfolgt unter Verwendung der Stapelachse SA 73. Das Gerät wird von Hand soweit durchgedreht, bis die Stelle des größten Hubes erreicht ist. Hier sollen die drei unteren Halteklammern der Stapelachse sicher in die Achse eingeschwenkt sein.

### Umschaltung am Plattenende

Lappen h am Tonarm-Anlenkhebel 85 bewegt Schieber 51 zum Schluß der Schallplatte langsam nach innen. Bei zu frühem Umschalten muß Lappen h etwas nach außen, bei zu spätem Umschalten etwas nach innen gebogen werden.

### Endabschaltung

Stellhebel 57 wird bei Endabschaltung vom Schaltdraht der Stapelachse zum Stophebel 31 gedrückt. Lappen u biegen, damit bei v ein Maß von 1 mm entsteht (s. Fig. 5).

### Anmerkung:

Solange sich auf den Halteklammern der Stapelachse noch Schallplatten befinden, darf der Schaltdraht an der Stapelachse den Stellhebel 57 nicht berühren.

Die Rückstellung des Stellhebels 57 erfolgt durch den Starthebel 30 nach Starttastenbestätigung (s. Abs. Starthebel-Einstellung und Fig. 2). Im eingerasteten Zustand des Starthebels (Gerät ist nicht gestartet) soll Abstand zur Rückstellschräge w ca. 1 mm betragen (s. Fig. 5).

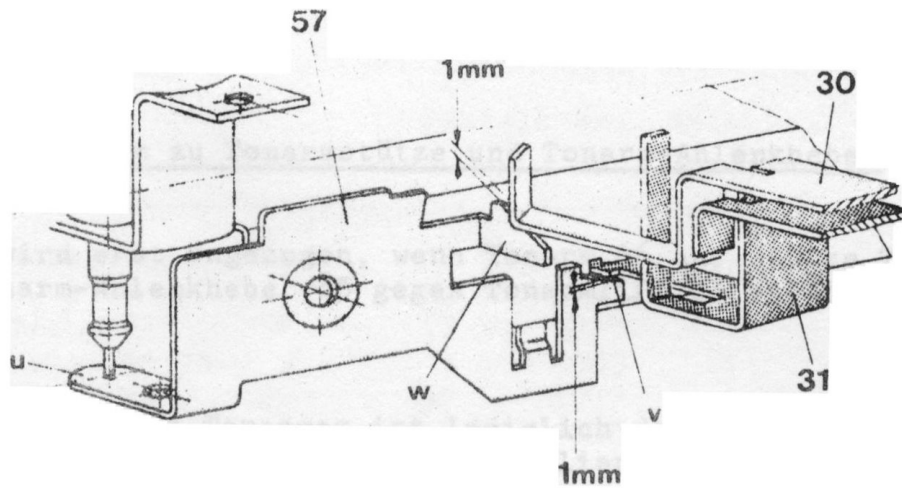


Fig. 5

Stophebel-Einstellung

Lappen x am Stophebel 31 soll Weiche beim Umlauf der Steuerscheibe nach innen schwenken. Einstellung durch Biegen von x, so daß Weiche sicher umspringt.

Antiskating-Einstellung

In Stellung 0 des Drehzahlknopfes 75 soll Hebel 87 nicht am Tonarm-Anlenkhebel 85 anliegen. In Stellung 1 muß Berührung erfolgen. Einstellung durch Umhängen des geraden Endes der Feder 88 in den Schlitzen des Hebels 87.

Plattengrößen-Einstellung

Bei  $33 \frac{1}{3}$  UpM soll Anschlagbolzen 83 f wie in Fig. 6 gezeigt am Tonarm-Anlenkhebel anliegen, wenn das Gerät von Hand langsam durchgedreht wird. Bei 45 UpM muß Anschlagbolzen in der Stellung 2 zur Anlage kommen. Beim Einschwenken auf 45 UpM soll Anschlagbolzen nicht an der Fläche des Tonarm-Anlenkhebels schleifen. Einstellung durch Drehen der Kunststoff-Mutter an Stange 72 (s. Fig. 6).

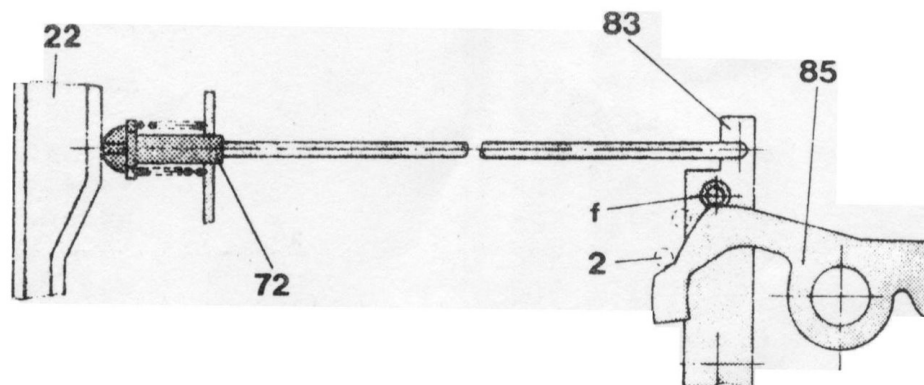


Fig. 6

### Einstellung Tonarm zu Tonarmstütze und Tonarm-Anlenkhebel

Mutter 86 wird erst angezogen, wenn Tonarm 66 auf Stütze 74 verriegelt ist und Tonarm-Anlenkhebel 85 gegen Tonarmlift 83 stößt.

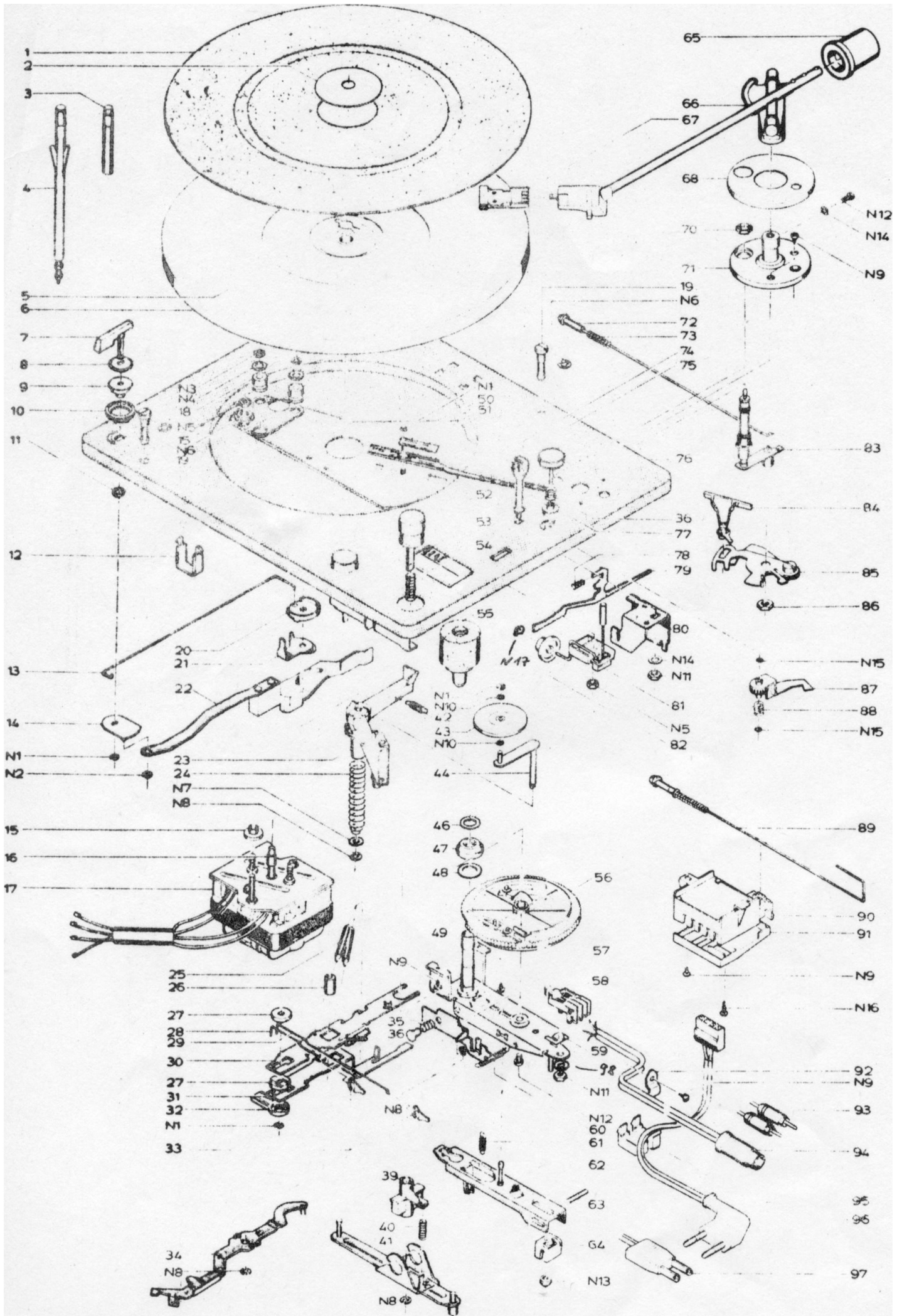
#### Anmerkung:

Beim Auswechseln des Tonarmes ist lediglich darauf zu achten, daß vor Festziehen der Schraube N 12 kontrolliert wird, ob der Tonarm genau in die Gabel der Stütze gleitet.

Stückliste mit Bruttopreisen für ELAC 810

Stand Februar 1975 / Preisänderungen vorbehalten

Kenn- ziffer	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Anzahl je Stück	Bruttopreis Je Stück o. MWST
1	Plattentellerauflage	17 507 1040	1	DM 13,65
2	Blende	17 507 5146	1	" 2,10
3	Mitlaufachse	17 504 8001	1	" 3,78
4	Stapelachse SA 73	11 064 0000	1	" 19,37
5	Sicherungsring	17 507 5097	1	" 0,53
6	Plattenteller	17 507 1008	1	" 23,10
7	Knebel mit Achse	17 507 1003	1	" 1,58
8	Blende	17 507 5017	1	" 1,05
9	Buchse	17 507 5015	1	" 1,05
10	Ring	17 507 5013	1	" 0,42
11	Mutter M 7 x 0,5	17 507 5043	1	" 0,21
12	Schelle	17 507 5163	1	" 0,42
13	Zugstange	17 507 5006	1	" 0,84
14	Hebel	17 507 5012	1	" 0,37
15	Buchse	17 449 5087	2	" 0,42
16	Stufenscheibe 50 Hz	16 103 5011	1	" 3,78
	Stufenscheibe 60 Hz	16 103 5010	1	" 3,78
17	Motor MOW 18 50 Hz	16 103 8014	1	" 57,75
	Motor MOW 18 60 Hz	16 103 8013	1	" 57,75
18	Gummipuffer	17 416 5263	2	" 0,37
19	Schraube, vollst.	17 452 4160	2	" 1,58
20	Hubring	17 507 5004	1	" 0,37
21	Hubwinkel	17 507 5005	1	" 0,63
22	Schieber	17 507 1013	1	" 2,10
23	Schwenkhebel	17 507 1071	1	" 3,68
24	Druckfeder	17 507 5011	1	" 0,32
25	Zugfeder	17 507 5054	2	" 0,53
26	Dämpfungshülse	17 507 5143	1	" 0,21
27	Scheibe	17 507 5021	2	" 0,32
28	Zugstange, Stop	17 507 5024	1	" 0,53
29	Zugstange Start	17 507 5023	1	" 0,53
30	Starthebel	17 507 5036	1	" 2,10
31	Stophebel	17 507 5030	1	" 2,10
32	Stangenführung	17 507 5142	1	" 0,42
33	Hebel	17 507 5020	2	" 0,32
34	Schalthebel	17 507 1016	1	" 2,63
35	Druckfeder	17 507 5127	2	" 0,32
36	Achse	17 507 5033	1	" 0,53
39	Steuerhebellager	17 507 5094	1	" 2,63
40	Druckfeder	17 507 5147	1	" 0,32
41	Tonarm-Steuerhebel	17 507 1021	1	" 7,35
42	Zugfeder	17 507 5010	1	" 0,32
43	Zwischenrad	17 501 1167	1	" 4,25
44	Hebel	17 507 1002	1	" 3,15
46	Scheibe	17 507 5193	1	" 0,32
47	Tellerlager	17 452 4086	1	" 2,42
48	Filzscheibe	17 452 5115	1	" 0,37
49	Brücke	17 507 1009	1	" 8,93
50	Abweisblech	17 507 5031	1	" 0,32
51	Schieber	17 507 5029	1	" 0,84
52	Taste	17 507 1004	2	" 2,10
53	Schild MIRACORD 810	17 507 5157	1	" 2,10
54	Druckfeder	17 507 5111	2	" 0,32
55	Kegelstumpffeder, links	17 507 1035	1	" 0,89
	Kegelstumpffeder, hinten	17 507 1036	1	" 0,89
	Kegelstumpffeder, rechts	17 507 1048	1	" 0,89
56	Steuerscheibe	17 507 1012	1	" 7,35



Kenn- ziffer	Bezeichnung	Bestell-Nr.	Anzahl je Stück	Bruttopreis je Stück o. MWST
57	Stellhebel	17 507 5051	1	DM 1,58
58	Stummschalter	17 507 1020	1	" 5,04
59	Erdungsblech	17 507 5066	1	" 0,32
60	Zugfeder	17 507 5155	1	" 0,53
61	Zugfeder	17 507 5098	1	" 0,32
62	Wechselwippe	17 507 1010	1	" 4,41
63	Bolzen	17 507 5091	1	" 0,32
64	Führungsteil	17 507 5090	1	" 0,63
65	Gegengewicht	12 013 1015	1	" 7,14
66	Tonarm TA 40	12 013 8004	1	" 34,13
67	Tonarmschlitten TAS 8	12 015 8005	1	" 8,93
68	Blende	17 507 1060	1	" 3,15
70	Mutter M 10 x 0,5	17 507 5133	1	" 0,42
71	Lager für Tonarm	17 507 1006	1	" 10,29
72	Stange	17 507 1023	1	" 1,26
73	Druckfeder	17 507 5147	1	" 0,32
74	TA-Stütze	17 507 1041	1	" 2,63
75	Drehknopf	17 507 1029	1	" 1,79
76	Chassisplatine	17 507 1050	1	" 33,60
77	Buchse	17 507 5060	1	" 0,32
78	Druckfeder	05 721 1301	1	" 0,32
79	Hebel	17 507 5080	1	" 1,58
80	Bügel	17 507 5077	1	" 1,89
81	Lifthebel	17 507 1031	1	" 3,05
82	Rolle	17 507 5079	1	" 0,32
83	Tonarmlift	17 507 1030	1	" 7,88
84	Koppelglied	17 507 5069	1	" 1,05
85	Tonarm-Anlenkhebel	17 507 1028	1	" 3,99
86	Mutter M 7 x 0,5	17 507 5120	1	" 0,32
87	Hebel	17 507 5059	1	" 1,05
88	Biegefeder	17 507 5061	1	" 0,32
89	Netzschalterstange	17 507 1022	1	" 2,10
90	Netzschalter	15 504 8001	1	" 13,65
91	Deckel	15 504 5001	1	" 1,05
92	Schelle	18 042 5012	1	" 0,21
93	Tonarm-Anschlußleitung, RCA	06 090 0044	1	" —
94	Tonarm-Anschlußleitung, DIN	06 090 0026	1	" 5,78
95	Zugentlastung	17 507 5141	1	" 0,63
96	Netzleitung mit Europast.	17 507 1039	1	" 5,04
97	Netzleitung mit US-Flachst.	17 507 1038	1	" —
98	Gummischeibe	17 507 5204	1	" 0,25
N 1	BZ-Scheibe 2,3 DIN 6799	04 391 5705	4	" 0,21
N 2	Kronen Fix-Scheibe SCO 1750	04 441 5050	1	" 0,21
N 3	BZ-Scheibe 3,2 DIN 6799	04 391 5706	2	" 0,21
N 4	Scheibe B 4,3 DIN 9021	04 391 0005	2	" 0,21
N 5	Mutter M 4 DIN 934	04 211 0005	1	" 0,21
N 6	BZ-Scheibe 5 DIN 6799	04 391 5708	2	" 0,21
N 7	Scheibe B 5,3 DIN 9021	04 391 0006	1	" 0,21
N 8	BZ-Scheibe 4 DIN 6799	04 391 5707	4	" 0,21
N 9	Blechschraube BZ 2,9 x 6,5	04 081 5021	6	" 0,21
N 10	Teflon-Scheibe 6 x 3,2 x 0,5	04 357 2016	2	" 0,21
N 11	Mutter M 4 DIN 439	04 211 0034	1	" 0,21
N 12	Schraube AM 4x8 DIN 7985	04 171 0001	1	" 0,21
N 13	Mutter M 4 DIN 985	04 261 0061	1	" 0,21
N 14	Scheibe A 4,3 DIN 125	04 311 0004	1	" 0,21
N 15	BZ-Scheibe 1,9 DIN 6799	04 391 5704	2	" 0,21
N 16	Blechschraube BZ 2,9 x 9,5	04 081 5023	1	" 0,21
N 17	Greifring	04 381 5701	1	" 0,21
—	Sicherungskeil	17 507 5161	4	" 0,32