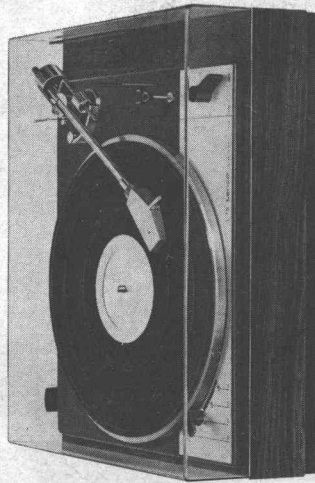


Lenco

Hi-Fi-Plattenspieler L 75

Beschreibung und Gebrauchsanweisung



Eigenschaften

Der Lenco-Plattenspieler L 75 ist ein Präzisionsgerät der echten Hi-Fi-Klasse und genügt den Bedürfnissen anspruchsvoller Musikfreunde.

Das Gerät ist sowohl für Stereo- als auch für Mono-Wiedergabe verwendbar.

Alle üblichen Drehzahlen des Plattentellers, nämlich 16 $\frac{2}{3}$, 33 $\frac{1}{3}$, 45 und 78 Umdrehungen pro Minute sind fest einstellbar. Daneben kann die Tourenzahl in einem Bereiche von 30 bis 86 Umdrehungen pro Minute am Geschwindigkeitsregler auf jeden gewünschten Zwischenwert eingeregelt werden.

Der Leicht-Tonarm des Gerätes ist ein Spitzenerzeugnis feinmechanischer Präzision und garantiert eine saubere, unverzerrte Wiedergabe bei größtmöglicher Plattenschonung.

Das Aufsetzen des Tonarmes auf die Platte erfolgt durch eine hydraulische Aufsetzvorrichtung, so daß Beschädigungen der Platte und der Pickup-Nadel beim Tonarm-Aufsetzen praktisch ausgeschlossen sind. Das Gerät ist SEV-geprüft.

Technische Kurzbeschreibung

Auf einer starren Stahlblechgrundplatte ist der sehr ruhig laufende Vierpolmotor (30) federnd aufgehängt. Der dynamisch ausgewuchtete Plattenteller ist aus Zinkspritzguß und hat ein Gewicht von 4 kg.

Die Kraftübertragung zwischen der konischen Motorwelle (29) und dem Plattenteller erfolgt unmittelbar durch ein Zwischenrad (28) mit geschliffener Gummiauflage.

Eine Umstellung der Tourenzahl wird durch Verschieben des Zwischenrades auf der konischen Motorwelle erreicht.

Der Tonarm ist für Bewegungen in seitlicher Richtung in Miniatur-Präzisionskugellagern gelagert, während die Lager für Bewegungen in der Senk-

rechten als frei aufliegende Schneidenlager ausgebildet sind, die ein Minimum an Reibungskräften garantieren.

Der hintere Teil des Tonarmrohres (24) ist federnd mit dem vorderen Teil verbunden.

Ein verstellbares Laufgewicht (5) gestattet die genaue Einstellung des für das verwendete Pickup vorgeschriebenen Auflagedruckes.

Der Plattenteller wird nach dem Abstellen automatisch gebremst (14).

Jeder Tonarm kann mit der mitgelieferten Antiskating-Vorrichtung ausgerüstet werden (3, 22, 23).

Eine spezielle Aufbauschraube mit Achse wird mitgeliefert für die Führung des Schallplattenreinigers Lencoclean (19).

Zu jedem L 75 gehört ein Adapter für Platten mit großem Mittelloch, eine Stroboskopscheibe zum genauen Einstellen der Tourenzahl, eine Nadeleinsteillehre für die Montage des Pickup-Systems, eine Einbaugarnitur für die erschütterungsfreie Aufhängung des Plattenspielerchassis sowie eine Einbauschablone (wird nur beim Einbaumodell benötigt).

Auspacken des L 75

Überprüfen Sie das Gerät beim Auspacken auf eventuelle Transportschäden. Der L 75 wurde vor dem Versand in der Fabrik einer strengen Kontrolle unterzogen und ist in einwandfreiem Zustand an Sie abgesandt worden.

Sollte der Plattenspieler während des Transportes beschädigt worden sein, so retournieren Sie ihn sofort zusammen mit der kompletten Verpackung dem Postbüro oder der Bahn, die das Gerät ausgeliefert hat, und veranlassen Sie die Aufnahme eines Schadenprotokolls.

In diesem Zusammenhang sei darauf hingewiesen, daß das Oberteil des Schneidenlagers des Tonarmes frei im Unterteil ruht, d. h. dort nur durch das Eigengewicht des Armes gehalten wird. Das hierdurch bedingte Spiel im Lager, das bei leichtem Anheben des Tonarmes oberhalb der Lagerstelle fühlbar wird, ist eine normale und notwendige Eigenschaft dieses Lagertyps und nicht auf eine Beschädigung zurückzuführen.

Vorbereitungen für die Inbetriebnahme

Der Plattenspieler L 75 ist auf einen Holzsockel montiert oder als Einbauschassis erhältlich. Um Beschädigungen des Plattentellerlagers während des Transportes zu vermeiden, wird der Plattenspieler mit abgenommenem und im Karton getrennt verpacktem Plattenteller geliefert.

Das Gerät, auf Holzsockel, wird in vormontiertem Zustand versandt, so daß die Inbetriebnahme sehr einfach ist. Das als Einbauchassis bezogene Gerät muß an Ort und Stelle montiert werden, wobei der auf der Einbauschablone vorgeschriebene Montagevorgang genau einzuhalten ist.

Bei allen Geräten wird der federnd aufgehängte Antrieb des Motors (30) für den Transport fixiert. Dies geschieht durch zwei rot markierte Transportsicherungs-schrauben (17) auf der Montageplatte unter dem Plattenteller, die nach Aufstellung des Gerätes gelöst werden müssen bis der Motor frei federnd hängt.

Der L 75 wird für den Anschluß an Wechselstrom 220 Volt, 50 Perioden, geliefert. Die Spannungs-umschaltung auf 110 Volt erfolgt direkt am Motor. Vor dem Aufliegen des Plattentellers sind die für den Antrieb und einen einwandfreien Lauf wichtigen Lagerstellen und Antriebsstelle auf Sauberkeit hin zu kontrollieren und nötigenfalls zu reinigen. Es sind dies: Plattentellerkonus, Plattentellerunterseite, Plattentellerachse und der Gummibelag des Zwischenrades (28). Zur Reinigung ist ein sauberer, trockener, faserfreier Lappen zu verwenden. Nur wenn die zu reinigenden Teile Öl- oder Fettsuren aufweisen, sollte der Reinigungslappen sparsam mit Spiritus oder Tetrachlorkohlenstoff (auf keinen Fall Benzin!) getränkt werden. Der Plattenteller wird nun aufgesetzt. Anschließend ist der Plattentellergummi aufzulegen.

Auswechselbare Ansteck-Tonköpfe

Der L 75 wird normalerweise ohne Pickup-Patrone geliefert, deren Auswahl dem Käufer überlassen bleibt. Zum Gerät gehören ein leerer Ansteckkopf (11) sowie Montagepatrone zum Einbau beliebiger Pickup-Patronen nach internationaler Norm. Sollen wahlweise verschiedene Patronen verwendet werden (z. B. zum Abspielen älterer Schellackplatten mit 78 Touren), so empfiehlt sich die Anschaffung eines eigenen Ansteckkopfes für jede dieser Patronen, um einen einfachen Wechsel zu ermöglichen.

Montage der Pickup-Patrone in den Ansteck-Tonkopf

Pickup-Patrone mit dem mitgelieferten Montage-material auf das Montageplättchen montieren. Ansteckkopf auf den Tonarm stecken und mit Rändelmutter (10) sichern.

Der halbrunde Ausschnitt im Karton der Nadelein-stelle wird an die Lagerhülse des Tonarmes ge-legt und das Loch (A) über die Plattentellerachse gesteckt.

Tonarm aus der Tonarmstütze (9) lösen, gegen die Plattentellermitte führen und auf die Einstelllehre legen.

Schraube (13) auf Ansteckkopf (11) lösen und Montageplättchen mit Pickup-Patrone im Ansteckkopf so verschieben, daß die Spitze der Pickunadel genau auf dem schwarzen Strich der Einstelllehre steht. Danach Befestigungsschraube (13) gut anziehen. Ansteckkopf wieder vom Tonarm abnehmen und die Kabelösen an die Pickup-Patrone anschließen.

Rechter Kanal:

R = rot

Masse rechter Kanal:

GR = grün

Linker Kanal:

L = weiß

Masse linker Kanal:

GL = blau

Ansteckkopf wieder auf den Tonarm aufschließen und mit der Rändelmutter (10) sichern.

Montagematerial

- 2 Schrauben 3 mm lang
- 2 Schrauben 8 mm lang
- 2 Schrauben 9,5 mm lang
- 2 Schrauben 13 mm lang
- 2 Distanzhülsen 3,5 mm
- 2 Aufbauschrauben

Einstellen des Auflagedruckes

Der Auflagedruck des Pickups auf der Platte wird mittels zweier Gewichte (1, 5) am hinteren Ende des Tonarmes eingestellt. Dabei dient das große Gewicht (1) ausschließlich der Ausbalancierung des Tonarmes, während die Stellung des kleinen Gewichtes (5) den Auflagedruck bestimmt.

1. Das kleine Gewicht (5) wird auf seiner Führungsstange ganz nach hinten geschoben.
2. Durch Verschieben des großen Gewichtes (1) wird der Tonarm nun so ausbalanciert, daß er freischwebend parallel zum Plattenteller steht.
3. Mit dem kleinen Gewicht (5) wird sodann der für das verwendete Pickup vorgeschriebene Auflagedruck eingestellt. Verschiebung des Gewichtes aus seiner Nulllage am Ende der Führungsstange nach vorn bedeutet zunehmende Vergrößerung des Auflagedruckes. Pro Teilstrich auf der Führungsstange erhöht sich der Auflagedruck um je 0,5 p (p = pond, gleichzusetzen mit Gramm). Im Interesse einer verzerrungsarmen Wiedergabe empfiehlt es sich, den Auflagedruck nicht zu niedrig zu wählen. Anzuraten ist ein Auflagedruck, der etwa 20 Prozent unter dem vom Hersteller des Pickups angegebenen oberen Grenzwert liegt. Auch im Interesse einer geringen Schallplattenabnutzung sind extrem niedrige Auflagedrucke nicht zu empfehlen. Sie führen zu einem Flattern der Nadel in der Plattenrinne und bedingen eine stärkere Plattenbeanspruchung, als Auflagedrucke in der Nähe des oberen Grenzwertes.

Tabelle 1 dieser Beschreibung enthält Angaben über den günstigsten Auflagedruck und die Verrundung der Nadelspitze einer Reihe von Stereopickupsystemen.

Einstellen der Aufsetzvorrichtung

1. Eine Schallplatte auf den Plattenteller legen.
2. Tonarm von Hand über die Einlaufrille der Schallplatte führen.
3. Hebel (8) des Tonarmliftes nach vorn kippen; der Tonarm senkt sich nun automatisch auf die Platte.

4. Die Rändelschraube (20) am Armheber so lange drehen, bis der Abstand zwischen diesem und dem Tonarm ungefähr 2 mm beträgt.

5. Tonarm auf die Stütze (9) aufliegen. Die Nadel des Pickups darf den Schalterknopf (12) nicht berühren. Wenn nötig, ist die Höhe der Stütze nach Lösen der Schraube in der Haltebuchse entsprechend zu verstellen.

Elektrische Anschlüsse

Das abgeschirmte Pickup-Anschlußkabel (26) ist mit einem genormten Stecker versehen und dient zur Verbindung des Plattenspielers mit dem Eingang des Verstärkers oder Radioapparates. Dieser Eingangsanschluß ist mit «Grammo», «Pickup» oder «TA» bezeichnet. Neuere Verstärker und Radioapparate europäischer Herkunft besitzen eine genormte Anschlußbuchse, in die der Normstecker des L 75 paßt. Für den Anschluß überseischer Verstärker oder älterer Radioapparate muß ein abgeschirmtes Zwischenkabel verwendet werden. Nachdem noch das Netzkabel (27) an die Lichtsteckdose angeschlossen worden ist, ist der Plattenspieler betriebsbereit.

Antiskating-Vorrichtung

Das heute allgemein angewandte Tonarmprinzip bedingt, daß — aus geometrischen Gründen — an der Nadel des Pickups von der Platte her eine Kraft wirksam wird, die es nach der Plattenmitte hin zieht. Diese Kraft bezeichnet man als «Skatingkraft». Sie bewirkt, daß, besonders bei sehr niedrigem Auflagedruck, die Nadel beim Aufsetzen auf die Platte u. U. einige Rillen überspringt.

Die durch die Skatingkraft verursachte unterschiedliche Auflagekraft an den beiden Flanken der Tonrinne erzeugt außerdem ein gewisses Maß von Wiedergabeverzerrungen. Diese sowie das Springen der Nadel, können vermieden werden, wenn die beschriebene Skatingkraft kompensiert wird. Diesem Zwecke dient die Antiskating-Vorrichtung am Tonarm des L 75.

Montage der Antiskating-Vorrichtung

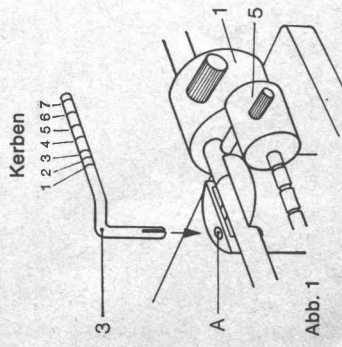


Abb. 1

Bügel (3) in das Loch A oben im Tonarm stecken und nach unten drücken.

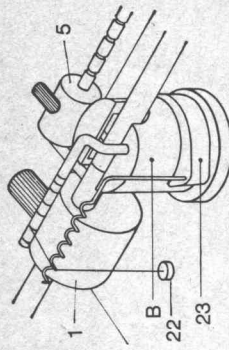


Abb. 2

Halter (23) auf Tonarmhülse «B» aufstecken. Der kleine Nocken im Inneren des Halters (23) muß in das Loch auf der Vorderseite der Tonarmhülse einrasten.

Einstellen der Antiskating-Vorrichtung

Vor dem Einstellen der Antiskating-Vorrichtung ist zu kontrollieren, ob alle anderen in der Gebrauchsanweisung vorgeschriebenen Einstellungen des Tonarmes richtig vorgenommen wurden.

Die Einstellung der benötigten Antiskatingkraft hängt von zwei Faktoren ab, nämlich:

- a) dem Auflagedruck;
- b) dem Spitzenradius der verwendeten Pickup-Nadel.

Mit dem Plattenspieler L 75 werden zwei verschiedene Antiskatinggewichte geliefert, nämlich eines von 1 g und eines von 4 g.

In Tabelle 2 auf der letzten Seite ist für jede mögliche Auflagekraft und jede übliche Spitzenverrundung der Abspleißnadeln das jeweils zu verwendende Antiskatinggewicht und dessen Einstellungsangabe angegeben.

Wie das Antiskatinggewicht (22) anzubringen ist, zeigt Abbildung 2.

Die Kerben im Bügel (3) werden beginnend an dessen Befestigungsseite gezählt und sind in der Tabelle mit 1 bis 7 bezeichnet.

Beispiele:

Die Antiskatingkraft soll eingestellt werden für ein Pickup, dessen Auflagekraft mit 1,5 pond gewählt wurde und dessen Nadel eine Spitzenverrundung von 18 µm besitzt.

Tabelle 2 zeigt in der horizontalen Spalte für die Auflagekraft von 1,5 pond im Schnittpunkt mit der vertikalen Spalte der Spitzenverrundung von 18 µm, daß das Antiskatinggewicht von 1 g benutzt werden muß, dessen Haltefaden in die Kerbe Nr. 6 des Bügels (3) einzuhängen ist. Gemäß Abb. 2 wird das Gewicht sodann über die benachbarte Wendel des Halters (23) geführt, so daß es frei schwebt.

Tonzelle	Nadelradius r _s	Auflagedruck p (g)	Antiskating-Einstellung mit Gewicht	Kerbe
ADC 220 (rot)	18	3	4 g	4
ADC 990 X E	ellipt.	1,5	4 g	2
Shure M 75 MB II	15	2	4 g	2
Pickering AME 3	ellipt.	1,5	4 g	2
Goldring 800	12	3	4 g	5
Lenco M 94	12	2,5	4 g	4

Description et mode d'emploi



La variation de vitesse est obtenue par le déplacement de la poulie intermédiaire le long de l'axe conique du moteur.

Le bras pivote latéralement sur des roulements à billes miniature, de précision.

Les mouvements verticaux du bras sont assurés par des paliers à couteaux, comme dans les balances de précisions, pour une grande liberté d'action et un minimum de frottements.

Un contrepois ajustable (5) permet de régler, avec précision, la force d'appui de l'aiguille lectrice en fonction des prescriptions du fabricant de cellules.

— Le plateau est automatiquement freiné lorsque l'on coupe le courant du moteur (14).

— Le bras peut être muni d'un système compensateur de la poussée latérale (anti-skating) (3, 22, 23).

— Un pivot-support est fourni avec l'appareil, pour le placement du système de nettoyage et d'entretien des disques «Lencoclean» (19).

Avec chaque L 75 il est fourni un adaptateur pour disques 45 tours, un stroboscope pour le réglage précis des différentes vitesses de rotation, un gabarit pour la détermination exacte de la position de l'aiguille du pick-up, un jeu de pièces pour la suspension de la platine ainsi qu'un plan de découpe, à utiliser dans le cas du montage dans un meuble ou sur un socle.

Déballage

Lors du déballage de l'appareil, vérifiez-le soigneusement afin de déceler tout dégât éventuel. Le L 75 a subi un contrôle sévère avant de quitter l'usine. Si l'appareil a été endommagé durant le transport, le faire constater par le transporteur (la Poste ou les Chemins de Fer) qui aura à établir un constat des dégâts.

Il est particulièrement recommandé de s'assurer d'abord si le bras n'a pas subi de dommages. Libérer le bras des liens en caoutchouc qui le retiennent en place et vérifier si ses mouvements, tant latéraux que verticaux, ont lieu librement, sans qu'il soit nécessaire d'opérer une contrainte quelconque pour le faire pivoter lorsque le bras repose sur son propre poids sur son support. Le jeu vertical que l'on pourrait constater lorsque l'on soulève légèrement le corps du bras est une caractéristique normale, nécessaire et particulière à ce type de paliers et ne constitue aucunement un indice de malfaçon ou de détérioration quelconque.

Généralités

Le tourne-disque Lenco L 75 est un appareil de grande classe, dont les qualités remarquables le situent d'emblée dans la catégorie méritant l'appellation Hi-Fi.

L'appareil est utilisable tant pour la reproduction mono que stéréo.

Les quatre vitesses de rotation du plateau, 16 $\frac{1}{3}$, 33 $\frac{1}{3}$, 45 et 78 tours minute, sont sélectionnées par une manette à placer dans une des quatre encoches repères prévues à cet effet. Mais on peut, à volonté, obtenir toutes les vitesses intermédiaires, de 30 à 86 T. m., en déplaçant la manette entre les repères fixes.

Le bras de lecture, très léger, qui équipe le L 75 est un instrument de haute précision. Ce chef-d'œuvre de fine mécanique garantit la lecture des disques avec un minimum de distorsion et un minimum de contrainte sur les sillons. Il autorise les forces d'appui les plus réduites.

La pose et le relevage du bras ont lieu par un système hydraulique d'une douceur exceptionnelle, assurant un maximum de protection tant du disque que de la pointe de lecture. Le L 75 est approuvé par la SEV-ASE.

Données techniques abrégées

Le moteur à 4 pôles (30) extrêmement silencieux est fixé à la robuste platine de montage, en acier, par l'intermédiaire de ressorts. Le plateau, en alliage non-magnétique coulé sous pression, pèse 4 kg et est équilibré dynamiquement.

La transmission entre l'axe conique du moteur (29) et le plateau a lieu par une poulie intermédiaire (28) à lante en caoutchouc rectifiée.

c) der Tourenzahlhebel wird vorsichtig wieder aus der Raste herausgehoben ohne deren Lage zu verändern und sodann die Feststellschraube wieder gut angezogen.

Pflege des Plattenspielers

Die im Gerät eingebauten Lager sind selbstschmierend und bedürfen keiner Pflege.

Die Nadel des Pickups sollte vor jedem Abspielen einer Platte mittels eines kleinen Pinsels von anhaftenden Fasern und von Staub befreit werden.

Achtung! Streichrichtung stets nur von der Hinterkante (Anschlußseite) der Pickup-Patrone nach vorn, da sonst das Pickup-System beschädigt wird! Die Reinigung der Nadel kann unterbleiben oder zumindest auf ganz seltene Fälle beschränkt werden, wenn die Plattenreinigungsverrichtung LENCOCLEAN zur regelmäßigen Anwendung gelangt.

In Abständen von ungefähr einem Jahr sollte die Abspielnadel des Pickups von einem Fachmann mit dem Mikroskop untersucht werden, Abgenützte oder beschädigte Abspielnadeln verursachen eine schlechte, verzerrte Wiedergabe sowie stark erhöhte Rauschen und machen die wertvollen Platten in kürzester Zeit unbrauchbar.

Montage eines LENCOCLEAN

Die Plattenreinigungsverrichtung LENCOCLEAN, welche die Platten während des Abspielens reinigt und befeuchtet und hierdurch sowohl die Abspielgeräusche auf ein Minimum herabsetzt als auch die Lebensdauer der Platten um ein Vielfaches verlängert, kann in einfachster Weise auf den L 75 montiert werden.

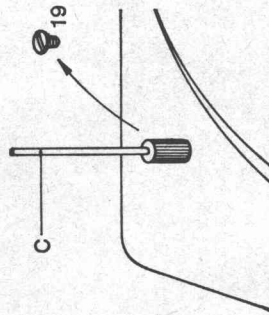


Abb. 3

Die Schraube (19) in der linken, hinteren Ecke der Montageplatte wird entfernt und an deren Stelle die dem Gerät beigelegte aufschraubbare Achse «C» eingesetzt. Nach Abziehen der verschleißbaren Auflage von dem der LENCOCLEAN-Packung beigefügten Fuß mit Kunststoffsauger und Aufschrauben dieser Auflage auf die Achse «C», kann der LENCOCLEAN direkt verwendet werden.

Abspielen von Schallplatten

1. Kontrollieren Sie, ob der Ansteckkopf das für die betreffende Platte richtige Pickup enthält, ob er richtig angesteckt und ob die ihn sichernde Rändelmutter (10) gut angezogen ist.
2. Schieben Sie den Tourenzahlhebel (16) in die Tourenzahlstellung, die auf der Platte angegeben ist, und achten Sie darauf, daß der Hebel dort richtig einrastet.
3. Legen Sie den Tonarm so auf den Armheber (21), daß die Nadel des Pickups über den Einlaufrielen am Rande der Platte steht.
4. Drehen Sie den Motorschalter (12) in die Stellung «ON» und warten Sie kurze Zeit, bis der Plattenteiler die richtige Tourenzahl erreicht hat.
5. Nun kippen Sie den Hebel (8) für den Tonarmlift nach vorn, und der Tonarm setzt automatisch auf.
6. Zum Abspielen von Schallplatten mit großem Mittelloch ist der dem L 75 beigelegte Platten-Adapter zu benutzen.

Kontrolle und Justierung der Tourenzahl

1. Die jedem Gerät beigegebene Stroboskop-scheibe (runde Aluminiumscheibe mit drei Ringen, bestehend aus hellen und dunklen Strichen) wird auf eine auf dem Plattenteiler liegende Platte gelegt.
2. Der Plattenspieler wird in Betrieb gesetzt und die Stroboskop-scheibe mit einer aus dem Lichtnetz gespeisten Lampe beleuchtet, wobei der Raum nach Möglichkeit abgedunkelt sein sollte; da dies die Einstellung sehr erleichtert. Stimmt die am Einstellhebel des L 75 gewählte Tourenzahl, so stehen die dunklen Striche auf dem der betreffenden Tourenzahl entsprechenden Kontrollring zur Ruhe. Bewegen sie sich dagegen, so drehen Sie den Einstellhebel nach rechts oder links um ein wenig, bis die dunklen Striche auf dem der betreffenden Tourenzahl entsprechenden Kontrollring zur Ruhe kommen. Geringes nach rechts oder links verstellt wird. Bei richtiger Einstellung des Hebels kommen die dunklen Striche des betreffenden Kontrollringes zur Ruhe.
- Wird eine willkürliche Abweichung der Tourenzahl von der normalen Einstellung gewünscht (z. B. wenn ein Musikinstrument zusammen mit der Plattenaufnahme gespielt werden soll und die Stimmung der Instrumente anzugleichen ist), so kann diese Einstellung in entsprechender Weise durch Verstellen des Tourenzahlhebels vorgenommen werden.
- Ist ein Nachjustieren der Geschwindigkeit, d. h. Neueinstellung, der Raste für die betreffende Tourenzahl nötig, so geht man wie folgt vor:
 - a) Die neben der betreffenden Raste für die Tourenzeileinstellung befindliche Schraube wird um eine bis höchstens zwei Umdrehungen gelöst;
 - b) der Tourenzahlregler wird in die Raste eingesetzt und sodann die Tourenzahl eingeregelt wie weiter oben beschrieben;

Mise en service

Le tourne-disque L 75 est livré sur socle ou sous forme de châssis. Afin d'éviter tout dommage qui pourrait être occasionné à l'axe et aux roulements du plateau, ce dernier est emballé à part et se trouve dans le fond de la boîte d'emballage de l'appareil.

Les tourne-disques sur socle sont fournis montés sur ce dernier, tandis que les châssis sont destinés à être montés dans un meuble dans lequel il y aura lieu, au préalable, de pratiquer une découpe suivant le gabarit de perçage livré avec l'appareil. Dans tous les appareils la suspension souple du moteur (30) est bloquée à l'aide de deux vis à grosse tête rouge (17) qu'il y aura lieu de dévisser à fond, jusqu'à ce que le moteur soit libéré.

Le L 75 est fourni prêt à être branché sur le courant alternatif à 220 volts. Le fonctionnement sur 110 V nécessite le déplacement de deux cavaliers que l'on trouvera sur le bâti du moteur, en-dessous de la platine. Le déplacement de ces deux cavaliers sera effectué suivant les indications du croquis situé à côté des bornes de raccordement.

Avant de placer le plateau il est recommandé de nettoyer soigneusement l'appareil. L'axe du plateau, l'envers du plateau, l'axe et le caoutchouc de la poulie intermédiaire (28) seront, si nécessaire, nettoyés à l'aide d'un chiffon propre, sec et sans peluches. Il ne sera fait usage de tetrachlorure de carbone ou d'alcool (en aucun cas de naphthal) que dans le cas où ces pièces seraient enduites de graisse ou d'huile.

Têtes amovibles

Le L 75 est normalement livré avec une coquille vide (11) afin que l'utilisateur puisse choisir la cellule pick-up qui correspond le mieux aux sensibilités d'entrée et aux caractéristiques de l'amplificateur qu'il possède. Les coquilles vides sont prévues au standard international pour recevoir tous les modèles de cellules (piezo, céramique ou magnétique) des différentes marques mondiales.

Montage du lecteur dans la coquille

Monter le lecteur directement sur la plaquette de montage (présentant 4 trous filetés) à l'aide du matériel fourni et suivant les trous correspondant à la monture du lecteur.

Placer la coquille sur le bras et la fixer à l'aide de la bague moletée (10).

Poser le gabarit de réglage, le trou A sur l'axe du pivot vertical du bras.

Dégager le bras de son crochet de fixation (9) en l'amenant vers le milieu du plateau et le placer sur le gabarit.

Dévisser la vis (13) située au sommet de la coquille (11). Déplacer la plaquette de montage avec la cartouche dans la coquille amovible jusqu'à ce que la pointe de lecture se trouve exactement sur le trait noir de la jauge, puis serrer la vis de fixation.

Enlever la coquille du bras et raccorder le lecteur aux cosses des câbles.

Canal de droite:

Masse canal de droite: GR = vert

Canal de gauche: L = blanc

Masse canal de gauche: GL = bleu

Replacer la coquille sur le bras et la fixer à l'aide de l'écrou moleté (10).

Matériel de montage

2 vis longueur 3 mm

2 vis longueur 8 mm

2 vis longueur 9,5 mm

2 vis longueur 13 mm

2 entretoises de 3,5 mm de long

2 vis de montage

Réglage de la force d'appui du lecteur

La force d'appui de l'aiguille lectrice sur le disque est ajustée à l'aide de deux contrepois (1 et 5) situés à l'arrière du bras.

Le contrepois (1) sert uniquement à l'équilibrage du bras, tandis que le petit contrepois (5) sert à ajuster la force d'appui de l'aiguille lectrice.

1. Le plus petit des deux (5) devra tout d'abord être reculé au maximum (poussé à fond).

2. Régler ensuite l'équilibre du bras en faisant coulisser le gros contrepois (1) sur le bras. Après cette opération le bras devra être parfaitement horizontal comme le fléau d'une balance.

3. La force d'appui recommandée par le constructeur de la cellule choisie sera ajustée à l'aide du petit contrepois (5). Le déplacement vers l'avant de celui-ci augmentera progressivement la force d'application de l'aiguille de 0,5 g par division gravée dans la tige support. Une réduction exagérée de la pression de l'aiguille sur le disque entraîne de la distorsion. Une réduction d'environ 20 % de la valeur maximale renseignée par le fabricant de la cellule constitue une limite à ne pas dépasser. Une force d'appui trop faible peut avoir comme autre conséquence une usure anormalement rapide du disque. En effet, dans ces conditions, l'aiguille aura tendance à «flotter» dans le sillon et exercera une contrainte, alternativement sur les deux flancs de celui-ci, provoquant une usure, comparable à celle qui résulterait d'une force d'application excessive.

Les forces d'appui recommandées, ainsi que les divers rayons de pointe, pour la plupart des cellules stéréo du marché, sont repris dans le tableau 1 figurant dans les dernières pages de ce manuel.

Réglage du support «relève-bras-repose bras»

1. Mettre un disque sur le plateau.
2. Amener le bras vers le centre du disque de manière à ce que la pointe de lecture repose dans les sillons morts terminaux (écargot).
3. Tirer vers l'avant le levier (8) du lève-bras.
4. Tourner ensuite la molette (20) située au sommet du support du lève-bras jusqu'à ce que le

support en demi-lune soit à 2 mm du téton en caoutchouc incrusté dans le corps du bras.

5. Remplacer le bras dans la pince de son support (9) et s'assurer que lorsqu'il est engagé à fond, l'aiguille du pick-up ne vienne pas toucher la manette de mise en marche (12). Si nécessaire ajuster la hauteur du support (9) après avoir dévissé la vis de blocage.

Raccordements

Le câble de pick-up blindé à deux conducteurs (26) fourni avec l'appareil, est équipé d'une fiche aux normes DIN et sera raccordé aux amplificateurs ou récepteurs de radio munis de la douille correspondante.

Pour les amplificateurs ou récepteurs munis de douilles d'un autre type aux entrées pick-up, il y aura lieu de supprimer la fiche à contacts multiple livrée avec l'appareil et de remplacer cette dernière par des fiches ad hoc.

Le cordon secteur (27) sera ensuite introduit dans une prise de courant après s'être assuré que le sélecteur de tension du moteur est bien raccordé pour la tension du réseau sur lequel l'appareil est destiné à fonctionner.

Antiskating

(compensation de la poussée latérale)

Suivant le principe généralement adopté dans la construction d'un bras de lecture, il résulte que pour des raisons de géométrie, une force prend naissance entre l'aiguille et le sillon du disque, force qui tend à attirer l'aiguille lectrice vers le centre du disque. Cette force est appelée «Skating» ou poussée latérale. Elle a notamment pour effet qu'à faible force d'appui l'aiguille a tendance à «sauter» quelques sillons lorsqu'elle est déposée sur le disque. De plus, la pression différentielle exercée sur les deux flancs du sillon peut être génératrice de distorsion. Cette distorsion ainsi que le franchissement de l'aiguille de plusieurs sillons à la fois peuvent être évités par une compensation mécanique de la poussée latérale, au moyen du système anti-skating du bras L 75.

Montage du système antiskating:

Encoches

1 2 3 4 5 6 7

3

A

1

5

1

5

1

5

1

5

1

5

1

5

1

5

1

5

Fig. 1

Introduire l'extrémité fendue de la tige coudée (2) dans l'ouverture A située au sommet du pivot horizontal du bras.

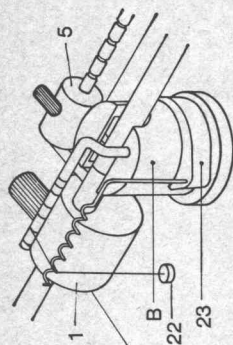


Fig. 2

Mettre en place le support (23) dont le demi anneau en plastique viendra épouser le corps cylindrique B. Un léger mouvement de gauche à droite permettra de trouver la position exacte de la pièce dont le téton dont elle est munie, sera engagé et la bloquera en position correcte.

Réglage de la compensation de la poussée latérale

Ce réglage ne pourra avoir lieu qu'après que l'équilibrage du bras aura été parfaitement effectué et ce suivant les indications données plus avant dans ce mode d'emploi. Le réglage du système anti-skating dépend de deux facteurs:

1. le rayon de la pointe de lecture.
2. La force d'appui de la pointe de lecture sur le disque.

Avec chaque platine L 75 il est fourni deux petits poids de compensation (1 et 4 g).

Le tableau 2, figurant à la fin du présent manuel, indique, pour chaque force d'appui recommandée pour l'aiguille et pour chaque rayon de pointe de lecture, le poids (22) qu'il y a lieu d'utiliser et dans quelle encoche il devra être accroché.

Exemple

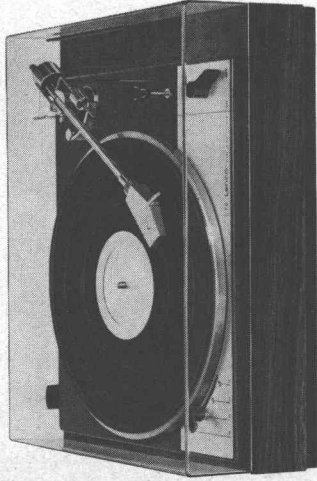
Nous disposons d'une cellule de lecture dont la force d'appui doit être de 1,5 g, le rayon de la pointe étant de 18µm (0,0007").

Le tableau 2 (1^{re} colonne) indique que pour une force d'appui de 1,5 g et un rayon de pointe de 18µm (0,0007") il y a lieu (quatrième colonne) d'accrocher le petit poids de 1 g à l'encoche 6 de la tige coudée (3). Le fil de nylon, auquel le poids est accroché, devra chevaucher une des spires de la tige hélicoïdale du support (23) et pouvoir manœuvrer librement lors du déplacement latéral du bras (fig. 2).

Tableau: donnant les valeurs à adopter pour quelques cellules courantes.

Cartouche	Ray. de la pointe µm	Force d'appui p (g)	Eléments de correction	
			Poids	Encoche
ADC 220 (rot)	18	3	4 g	4
ADC 990 X E	ellipt.	1,5	4 g	2
Shure M 75 MB II	15	2	4 g	2
Pickering AME 3	ellipt.	1,5	4 g	2
Goldring 800	12	3	4 g	5
Lenco M 64	12	2,5	4 g	4

Operating instructions



Features

The Lenco L 75 Record player is a precision instrument of true Hi-Fi quality which will satisfy even the most demanding music lover.

The instrument can be used for stereo as well as monophonic listening.

The usual speeds of 16 $\frac{2}{3}$, 33 $\frac{1}{3}$, 45 and 78 RPM can be pre-set in click-stops and the speed can also be varied continuously from 30—86 RPM.

The light tonearm of the L 75 is a first-class example of fine mechanical precision, and guarantees clear, undistorted sound reproduction, with the greatest possible protection for your records. The tonearm is lowered onto the record by a hydraulically damped lowering device — thereby eliminating the possibility of record or needles being damaged whilst putting the tonearm onto the record.

The unit is SEV, DEMKO, NEMKO, SEMKO and CSA tested and approved.

Technical Description

The very silent 4-pole motor (30) is spring mounted onto a rigid steel baseplate. The dynamically balanced turntable is made of die-cast zinc, and weighs 4 kg.

The power is transmitted from the conical motor shaft (29) to the turntable by a rubber covered idler wheel (28). The speed is changed by moving the idler wheel on the motor shaft.

- c) Retirer ensuite le levier de l'encoche, en prenant garde de ne pas modifier la nouvelle position de celle-ci et resserrer à fond la vis de fixation.
- d) Cette opération pourra être répétée pour les autres vitesses, jusqu'à ce que celles-ci soient toutes exactes.

Entretien

Les pièces, roulements et paliers de l'appareil, ne nécessitent aucun entretien.

Par contre l'aiguille, ou pointe de lecture, devrait être débarrassée des poussières ou peluches après chaque face de disque, à l'aide d'un pinceau doux.

Attention! L'époussetage ne peut être effectué que par un mouvement d'arrière vers l'avant, faute de quoi il existe un risque d'endommager l'équipage mobile de la pointe lectrice.

Il est aussi recommandé de faire vérifier au moins une fois l'an, l'état de la pointe de lecture, par un revendeur possédant un microscope. La fréquence de cet examen dépendra du nombre de faces de disques jouées et de la nature de la pointe de lecture. Ainsi une pointe en diamant, utilisée normalement, pourra durer environ 50 fois plus longtemps qu'une pointe en saphir. Ne pas oublier qu'une aiguille abîmée occasionne de la distorsion et rabote littéralement les fins sillons des disques Long-Playing dont la matière est assez tendre.

LENCOCLEAN

Pour le montage du Lencoclean il suffira de retirer la vis (19) et de la remplacer par la tige C livrée avec l'appareil. La tige avec ventouse, qui accompagne le Lencoclean, ne sera donc pas utilisée dans ce cas-ci.

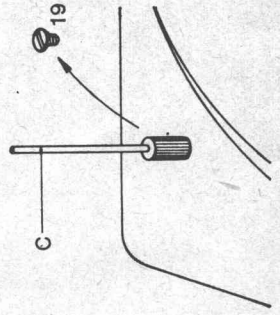


Fig. 3

Lecture des disques

1. S'assurer que la cartouche de lecture convient au genre de disque que l'on a l'intention de jouer et que la coquille porte-cellule soit bien fixée au bras à l'aide de l'écrou moleté (10).
2. Placer le sélecteur de vitesses (16) dans l'encoche correspondant à la vitesse à laquelle le disque devra être joué, et vérifier si le levier du sélecteur est bien engagé dans l'encoche.
3. Dégager le bras de sa pince et amener l'aiguille en regard du premier sillon en faisant glisser le bras sur le support (21).
4. Mettre le moteur en marche à l'aide de l'interrupteur (12). Amener en position «ON». Attendre quelques secondes, pour que le plateau puisse atteindre sa vitesse de rotation normale.
5. Basculer, vers l'avant, le levier (8).
6. Pour les disques 45 tours à gros axe utiliser l'adaptateur fourni avec le tourne-disque.

Réglage des 4 vitesses fixes

Le réglage des vitesses a été soigneusement effectué et contrôlé à l'usine.

Au cas où, au cours du temps, l'on observerait une déviation de l'une ou l'autre des vitesses il y aurait lieu de procéder comme suit:

1. Le levier des vitesses sera enclenché dans l'encoche se rapportant à celle qui est à corriger.
2. L'on posera un disque sur le plateau.
3. Le stroboscope sera ensuite déposé sur le centre du disque.
4. Placer le bras en regard des sillons de départ du disque.
5. Enclencher l'interrupteur de mise en marche à l'aide de la manette (12). Laisser tourner le plateau durant quelques minutes, jusqu'à ce que le moteur ait atteint sa température de fonctionnement.
6. Abaisser le levier du lève-bras (8).
7. Le stroboscope devra être éclairé par une lampe raccordée au réseau de distribution à 50 périodes. La série de stries du stroboscope correspondant à la vitesse dont on vérifie l'exactitude devra sembler immobile si la vitesse est exacte. Si, par contre, les stries semblent tourner plus vite que le disque, c'est une indication que la vitesse de rotation du disque est plus élevée que la normale et vice-versa. Il y aura donc lieu d'apporter une correction en agissant comme suit:

- a) Dévisser légèrement (2 tours) la vis qui fixe la pièce munie de l'encoche correspondant à la vitesse à corriger.
- b) Placer ensuite le levier de vitesse dans l'encoche et imprimer un léger mouvement à l'ensemble levier-encoche, dans le sens opposé à celui vers lequel la déviation se manifeste jusqu'à ce que les stries du stroboscope semblent être absolument immobiles.

The miniature ball-bearings fitted into the tonearm allow for a free sideways movement, and the knife-edge bearing keeps friction to a minimum.

An adjustable sliding weight (5) enables one to set the stylus pressure exactly to suit the cartridge being used. An automatic brake (14) comes into operation when the turntable is switched off.

All tonearms can be supplied with the Anti-Skating device (3, 22, 23).

Every L 75 is supplied with a centre piece for records with a large centre hole, a stroboscope disc for exact setting of speed, a stylus-adjusting gauge for accurate setting of stylus overhang, a set of shock-absorbing mounting supports and a cut out template (only required for chassis model).

Unpacking the L 75

When unpacking check for possible damage. The L 75 is thoroughly checked and tested before leaving the factory. Any damage which may have been caused during transport should be reported immediately.

In this connection we would like to point out that the upper part of the knife-edge balance has been put into the lower part, i. e. it is held there only by the weight of the arm. The resulting movement which can be felt just above the pedestal spindle when lifting the arm, is a normal and necessary feature of this type of bearing and should not be mistaken for a fault or damage.

Preparation for Use

The L 75 is available on a wooden base, or as a build-in model. To avoid damage of the turntable spindle during transportation, the turntable is packed separately in a cardboard sleeve.

Models mounted on a wooden base are delivered fully assembled and can therefore be operated without any difficulty. The build-in model must be assembled on the spot, and the instructions on the cut out template should be carefully followed. On all models the spring-mounted motor (30) has been

secured for transit. This has been done by means of two red securing screws (17) on the base-plate under the turntable and these should be loosened until the motor is freely sprung. The L 75 is designed for use with 220 V 50 Hz. A C mains but can be supplied with a switchable motor for use on 115, 145 and 225 V mains.

To ensure perfect running, important bearing and driving points should be cleaned if necessary before putting on the turntable. The important points are: Turntable spindle, underside of turntable, motor shaft and the rubber surface of the idler wheel (28).

A clean, dry, non-fluffy cloth should be used for cleaning. Only if oil or grease spots are present should the cloth be sparingly sprinkled with methylated spirits or carbon tetrachloride. (Benzene must not be used.) The turntable should now be placed on the spindle and the rubber mat on the turntable. Push the large, counterweight (1) on to the rear end (24) of the pick-up.

Interchangeable Plug-In Heads

The L 75 is usually supplied with an empty plug-in head, so that each user may select his own pick-up cartridge. The empty plug-in head (11) is complete with mounting screws for the popular, internationally standard cartridges. If various cartridges are selected (e.g. to play older 78 rpm shellac records), we suggest that a separate plug-in head is purchased for each one to facilitate the change from one cartridge to another.

Assembling of the Cartridge into the Plug-In Head

The cartridge should be mounted onto the mounting plate with the assembly material provided. The plug-in head should then be put onto the tonearm and secured by knurled ring (10).

Place the semi-circular cut out in the template round the pedestal of the pick-up arm and the hole 'A' over the centre spindle of the turntable.

Withdraw the tonearm from the securing clip (9) push it towards the centre of the turntable and lay it gently on the cardboard.

Loosen screw (13) on pick-up the head (11). Slide the small mounting plate with the cartridge in the plug-in head, until the point of the needle is directly on the black line of the setting gauge, tighten the screw (13).

Remove plug-in head from tonearm and connect pick-up leads to cartridge.

Right channel: R = red
Right earth channel: GR = green
Left channel: L = white
Left earth channel: GL = blue

Put the plug-in head onto the tonearm again and secure with ring (8).

Mounting Material

- 2 screws 0.118 inches long
- 2 screws 0.314 inches long
- 2 screws 0.374 inches long
- 2 screws 0.5 inches long
- 2 distance bushes 0.137 inches long
- 2 mounting screws

Setting of Stylus Pressure

Setting of the stylus pressure is achieved by means of the two weights (1 & 5) at the rear end of the tonearm. The large weight (1) is used to balance out the tonearm, whilst the small weight (5) is used to set the stylus pressure.

1. Place the small weight right at the back of the outrider.
2. Balance out the tonearm by moving the large weight (1) along the rear end of the arm until the arm floats parallel to the record.
3. The recommended stylus pressure for the particular cartridge being used is then set with the small weight (5). Stylus pressure is increased by moving the weight forward from its null point at the end of the outrider. Each notch on the outrider represents 0.5 P. (P = pond which is equivalent to grams). In order to minimise distortion we suggest that too low stylus pressures be avoided. We recommend that the stylus pressure be set to about 20 % below the maximum pressure advised by the manufacturer of the particular cartridge being used. Extremely low stylus pressures should also be avoided in order to reduce record wear, as such low pressures tend to cause the stylus to rattle in the record groove, thus causing unnecessary record wear.

Table 1 of this instruction booklet contains details of the best stylus pressures and details of the stylus dimensions of a range of pick-up cartridges.

To set the Arm Lifting Device

1. Place a record onto the turntable.
2. Move the tonearm gently by hand until the needle of the cartridge is just above the first groove of the record.
3. Move the arm-lifting device (8) forward.

4. Turn screw (20) on arm-lifting device until the distance between it and the rubber nipple on the tonearm is about 2 mm.

5. Place the pick-up arm on to the pick-up rest (9). The needle of the cartridge must not touch the On/Off switch (12). If necessary adjust the height of the pick-up rest by loosening the screw in the bush at its base.

Electrical Connection

The shielded pick-up cable (27) is provided with a standard plug which can be connected to a loud-speaker or radio. This connection is indicated as «GRAMMO», «TA», «PICK-UP» or «C» on the radio. Later models of amplifiers or radios of European origin have been fitted with a standard socket which fits the L 75. To connect to other or older models with different sockets a shielded intermediate cable should be used. When the unit has been connected (27) to the electric mains it is ready for use.

Anti-Skating Device

Modern pick-up design for geometrical reasons results in a force being imparted on to the stylus of the pick-up cartridge by the record, which pulls it towards the centre of the record. This force is called skating force. Its effect, especially with low stylus pressures, is to cause the stylus to jump several grooves when the arm is set on to the record. The different pressures on the two sides of the groove caused by the skating force also introduce a certain amount of distortion. This distortion, as well as the jumping of the stylus, can be avoided when the skating force is compensated for. For this reason an anti-skating device is supplied with the L 75 Arm.

Heavy Type. Assembly of the anti-skating device on tonearm:

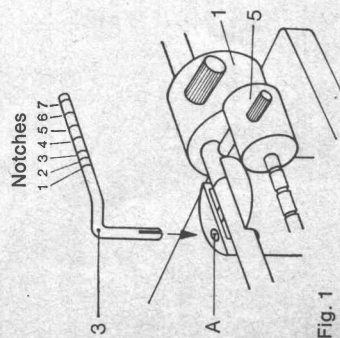


Fig. 1

Press bent steel rod (3) in hole «A» on top of tonearm.

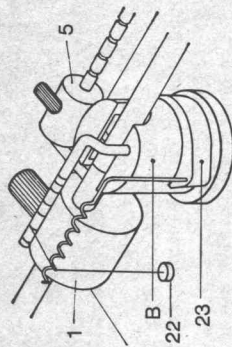


Fig. 2

Push semi-circular clamp (23) on tonearm support «B» as per drawing. The pip on the semi-circular clamp must locate into the hole on the tonearm support.

Setting of the Anti-Skating Device

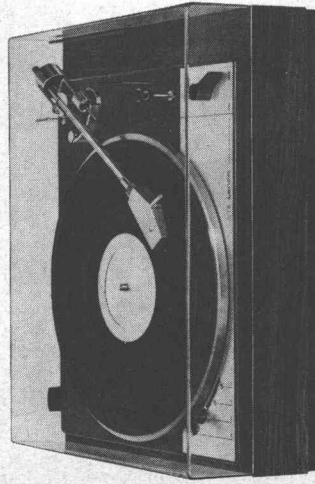
Before setting the anti-skating device, check that the arm has been correctly set as described earlier. Setting of the correct anti-skating force depends on two factors, namely a) the stylus pressure, b) the tip radius of the stylus of the cartridge being used. Two separate anti-skating weights are supplied with the L 75, namely a 1 g and a 4 g weight. A list of settings for all stylus pressures and tip radii is shown in Table 2 on the last page.

Example

To set the anti-skating force for a cartridge for which the recommended stylus pressure is 1.5 pond, and of which the stylus has a tip radius of 18 µ, (.0007"), Table 2 shows that for a stylus pressure of 1.5 pond and stylus tip radius of .0007" the 1 g weight should be used on Notch 6. Therefore hang the 1 g weight (22) over Notch 6 passing the thread over the adjacent hollow in the cork-screw (23) so that it hangs freely.

Cartridge	Stylus tip radius µ	Stylus pressure p (g)	Anti-skating bias	
			with weight	notch
ADC 220 (rot)	18 ellipt.	3	4 g	4
ADC 990 X E	15	1.5	4 g	2
Shure M 75 MB II	15	2	4 g	2
Pickering AME 3	12 ellipt.	1.5	4 g	2
Goldring 800	12	3	4 g	5
Lenco M 94	12	2.5	4 g	4

Beskrivning och bruksanvisning



Egenskaper

Lencoskivspelaren L 75 är en precisionapparat av äkta hifi-kvalitet och uppfyller alla krav som ställs av anspråksfulla musikälskare.

Apparaten kan användas för såväl stereo- som monoskivor.

Alla standardhastigheter, dvs. 78, 45, 33 $\frac{1}{3}$ och 16 $\frac{2}{3}$ v/min. är fast inställbara. Därtill kan hastigheten ställas in på varje önskat varvtal mellan 30 och 86 v/min.

Den extra lätta tonarmen är en finmekanisk toppro- dukt och garanterar en ren, distorsionsfri återgiv- ning, samtidigt som skivorna skonas i högsta möj- liga grad.

Tonarmen läggs på skivan med hjälp av en hydra- lisk nedläggningsanordning så att skador på skiva och nål är praktiskt taget uteslutna.

Apparaten är S-märkt.

Kort teknisk beskrivning

Under det stabila stälchassiet är en mycket jämt gående fympolismotor (30) upphängd i fjädrar. Den dynamiskt balanserade skivtallriken är av zinkgjut- gods och har en vikt av 4 kg.

Kraftöverföringen mellan den koniska motoraxeln (29) och skivtallriken sker direkt med ett mel- lanhjul (28) med släpad gummitant.

Hastighetsomställningen sker genom att förskjuta mellanhuset längs den koniska axeln.

Tonarmen är för rörelser i sidled lagrad i minia- tyrprecisionskullager, medan rörelserna i höjdlä- sker på fritt liggande knivlager. Detta garanterar ett minimum av friktion.

Maintenance

The bearing points which are to be found on the machine require no maintenance. To remove cling- ing dust or hairs, the point of the needle should be cleaned with a soft brush after each record.

N. B. To avoid damaging the pick-up cartridge the direction of cleaning should always be from the back to the front of the cartridge.

Necessity for cleaning the needle can be avoided or at least reduced to seldom occasions if the Len- coclean Record Cleaning Device is regularly used. At least once a year the needle should be micro- scopically checked by an expert. Worn or damaged needles result in bad distorted sound reproduction and damage to your valuable records.

Mounting a Lencoclean

See Fig. 3. The Lencoclean Record Cleaning Device which cleans and moistens the record while it is being played, thereby reducing the unwanted noi- ses to a minimum as well as increasing considerably the life of the record, can easily be fixed to the L 75. Remove the screw (19) in the left hand rear corner of the base plate, and in its place screw in the spindle (C). Remove the adjustable bearing from the base supplied with the Lencoclean, and place it on spindle (C), then place the Lencoclean on the spindle.

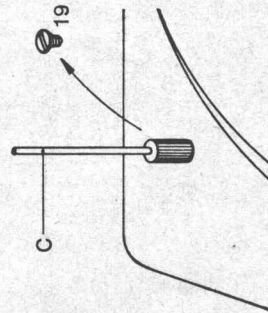


Fig. 3

In order to mount a Lencoclean on the L 75 just remove the screw (19) at the back on the left-hand side and substitute the supplied Spindle C. The synthetic suction device, included in the Len- coclean package, need therefore not be used.

To Play the Records

1. Check that the plug-in head and the cartridge with the correct needle for the selected record has been properly plugged in, and that the se- curing (10) ring has been well tightened.
2. Set the speed control lever (16) to correspond with the speed required for the record, check that it is properly «clicked-in».
3. Place the tonearm onto the armrest (21) so that the point of the needle lies directly above the first groove of the record.
4. Turn the handswitch (12) to ON and wait a mo- ment until the turntable has reached the correct speed.
5. Move arm-lifting device (8) forward.
6. To play records with a large centre hole, use the adaptor provided with your L 75.

Checking and Adjusting the Turntable Speed

1. Place the stroboscope (round aluminium disc with three rings of dark and light stripes), that is provided with each unit, on the turntable.
2. Start the motor and illuminate the stroboscope with a light from a lamp connected to the mains. It is suggested that the room be darkened to facilitate the setting. If the speed setting of the speed control lever is correct, then all the dark lines on the ring for the corresponding speed on the stroboscope will appear to stand still. If how- ever they move, then it is a sign that the speed setting has altered. The speed can easily be cor- rected by lifting the speed control lever out of its catch and moving it slightly to either right or left. When the speed is correct the stripes on the stroboscope will appear to stand still. If an inten- tional deviation from the pre-set speed is requi- red (e.g. if a musical instrument is being played and the pitch of the record is to be adjusted to that of the instrument), then the speed can be altered in the same way. If the speed is to be re- set, i. e. a re-adjustment of the catch for the cor- responding speed is required, then the following procedure should be adopted:

- a) Loosen slightly (not more than two turns) the screw at the side of the corresponding catch.
- b) Set the speed change lever in the catch and adjust the speed until the correct speed is reached.
- c) Carefully lift the speed change lever out of the catch without altering the position of the catch, and re-tighten the screw.

- Bakre delen av tonarmen är fjädrande förbunden med den främre delen.
- En ställbar vikt (5) gör det möjligt att exakt ställa in det för varje pickup föreskrivna nåltrycket.
- Skivspelaren bromsas automatiskt upp när ver- ket slås av (14).
- Tonarmen kan förses med antiskating-anordning (3, 22, 23).
- En speciell axel för montering av Lencoclean kan erhållas (19).

Till varje L 75 hör en adapter för skivor med stort hål, en stroboskopskiva för exakt inställning av hastigheten och en mall för exakt montering av pickupelementet.

Uppackning av Eder L 75

Kontrollera vid uppackningen att Eder L 75 inte blivit skadad under transport. Apparaten provades noga innan den lämnade fabriken och sändes till Eder i perfekt skick.

Skulle apparaten ha skadats under transport så tag omedelbart kontakt med den affär där Ni köpt apparaten. Spåra i så fall kartongen och alla för- packningsdelar för en eventuell retur.

I detta sammanhang måste påpekas att tonarmen bara vilar i sina knivlager med sin egen vikt. Det finns ett spel på någon millimeter både upp/ner och i sidled. Detta är det normala och nödvändiga tillståndet för ett knivlager och alltså inte ett fabri- kationsfel.

Uppställning

Skivspelaren L 75 levereras färdigmonterad på en träsockel. För att undvika skador på skivtallriks- lagret under transport förpackas skivtallriken sepa- rat nederst i samma kartong. Av samma skäl är de två vikterna till tonarmen ej påsatta.

Den fjädrande upphängda motorn (30) är fixerad under transport. Detta sker med de två stora röda skruvarna (17) under skivtallriken. De måste skru- vas ur så långt att motorn kan fjädra fritt.

L 75 levereras inställd för 220 V, 50 perioder växel- ström. Den kan även kopplas om för 110 V växel- ström genom att flytta två trådbryggor på motorn på det sätt som skytten intill motorn anger.

L 75 kan inte användas på likströmsnät.

För utlångskunder kan motorn bytas till typer antingen för 110 V/60 perioder (USA, Latinamerika) eller 115/145/225 V/50 perioder.

Innan skivtallriken läggs på måste man kontrollera att alla viktiga ytor är rena och dammfria. Följande ytor skall inspekteras: den koniska motoraxeln; tallrikens undersida; skivtallrikens axel och mellanhuslets gummitkant.

För rengöring användes en ren, torr, mjuk tygbit. Endast om ytor är smutsade med olja eller fett får tygbiten dränkas i med sprit eller trikloretylen (under inga omständigheter bensin!).

Sedan ytorna gjorts rena läggs skivtallriken på sin axel. Lagg sedan på gummitallriken.

Utbytbara pickupskal

Lenco L 75 kan erhållas både med och utan pickup-element. Med apparaten följer, då kunden inte beställt pickup, ett tomt skal (11) och de skruvar etc. som fordras för att bygga in varje system enligt den internationella normen.

Skulle Ni önska använda flera olika pickup-element, t. ex. för att även kunna spela 78-varvs skivor, rekommenderar vi att anskaffa ett separat pickupskal till varje element.

Pickupelement kallas även pickupsystem eller enkelt system.

Pickupskalet kan även kallas pickuphus.

Montering av pickupelementet i skalet

Om Ni inte köpt Eder L 75 med färdigmonterat pickupelement skall elementet monteras på följande sätt.

Skruv fast elementet i skalet. Sätt på skalet på tonarmen och lås det med låsringen (10).

Lägg den medföljande schablonen på skivspelaren med hålet A över tallrikens centrumlinje och den halvrunda utskärningen mot tonarmens bas.

Lägg försiktigt ned tonarmen på mallen.

Lösa försiktigt på skruven (13) ovanpå skalet (11) förskjut element och montera till nålspetsen vilas på schablonens svarta, böjda streck.

Drag åt skruven (13).

Var hela tiden mycket försiktig så att Ni inte skadar nålen.

Tag av skalet igen och anslut de små, färgade kablarna till pickupelementet.

Höger kanal: R = röd

Höger jord: GR = grön

Vänster kanal: L = vit

Vänster jord: GL = blå

Sätt på skalet igen och drag åt låsmuttern (10).

Montagematerial

- 2 skruvar 3 mm långa
- 2 skruvar 8 mm långa
- 2 skruvar 9,5 mm långa
- 2 skruvar 13 mm långa
- 2 distansrör 3,5 mm
- 2 specialskruvar

Inställning av nåltryck

Pickupens nåltryck ställs in med hjälp av de två vikterna (1, 5) på baksidan av tonarmen.

Därunder användes den stora viken (1) uteslutande för att balansera tonarmen, medan den lilla viken (5) används för att ställa in nåltrycket.

1. Sätt på pickupskalet med monterat element men utan eventuellt nålskydd.
2. Skjut den lilla viken (5) så långt bakåt som möjligt.
3. Balansera nu ut tonarmen med den stora viken (5) så att armen svävar fritt parallellt med skivtallriken.
4. Med den lilla viken (5) ställs sedan det för Eder pickup rekommenderade nåltrycket in. Varje förflyttning av viken (5) en skadedel framåt betyder 0,5 p högre nåltryck.

Det nåltryck som fabrikanterna föreskrivit för Eder pickup framgår troligen av tabell 1 i slutet av denna bruksanvisning.

Observera att man för att uppnå så god ljudåtergivning som möjligt inte bör välla ett för lågt nåltryck; bästa resultatet uppnås oftast med ett nåltryck som ligger ca 20 % under det högsta rekommenderade.

Inte heller ur skivslitagesynpunkt är extrem låga nåltryck att rekommendera, ty så snart nålen inte spårar korrekt utsättes skivspåret för avsevärt större påfrestningar än om nålen spårat korrekt vid högre nåltryck.

Inställning av nedläggningsanordningen

1. Lagg på en skiva.
2. För in tonarmen över skivans första spår.
3. Fäll hävarmen (9) framåt; armen sänkes automatiskt försiktigt ned på skivan.
4. Fäll åter hävarmen (9) bakåt så att tonarmen lyftes.
5. Vrid på skruven (20) på lyftarbryggen tills nålen är ca 2 mm över skivan. För in armen över skivan och kontrollera att avståndet hela tiden överstiger 2 mm.
6. Lagg tillbaka tonarmen i klykan (9). Nålen får nu inte beröra start/stopp vreden (12). Skulle så vara fallet lösa skruven vid stödets nedre del och ändra stödets höjd.

Elektrisk anslutning

Den skärmade pickupkabeln (26) är försedd med en kontakt enligt kontinental norm som passar i de flesta radioapparater och förstärkare. I vissa fall måste man dock (för att få stereo-effekt) göra en omledning inuti kontakten: anslutningen på stift 1 skall flyttas till stift 5 och den eventuella bryggen mellan 1 och 5 avlägsnas.

Observera att ingången på förstärkaren/radion kan vara av två slag: a) för kristallpickup; här passar endast pickupelement från tabell 1:s grupper I och III. b) för magnetiska (dynamiska, elektrodynamiska) pickup; här passar endast pickup ur tabellens grupp IV.

Vill Ni ansluta en (grupp IV) magnetisk pickup till en kristallgång måste Ni låta bygga in en förstärkare typ VV7 i skivspelaren.

Skulle Eder pickup ej finnas upptagen i tabell 1, rådgör med Er radiohandlare.

Skulle Eder radioförstärkare ej ha en ingångskontakt som passar L 75 kan Eder radiohandlare hjälpa Eder med en adapter eller en ny kontakt.

Antiskating-anordning

Alla i dag allmänt använda tonarmar ger i princip – av rent geometriska skäl – en kraft som påverkar nålspetsen i sidled. Denna kraft kallar man skatingkraft.

Den har bl.a. till följd att, speciellt vid mycket låga nåltryck, nålen lätt hoppar några spår vid nedläggning av skivan.

Skatingkraften innebär även att nålen ligger mot skivspårets inner- och ytterflank med olika stort nåltryck. Detta ger upphov till en viss distorsion.

Dessa nackdelar kan undvika genom att man kompenserar ut skatingkraften med en antiskatinganordning.

Montage av antiskating-anordningen

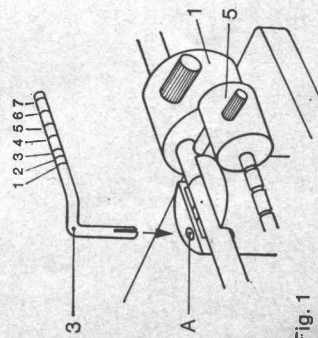


Fig. 1

För ned armen (3) i hålet A och tryck fast den parallellt med armen.

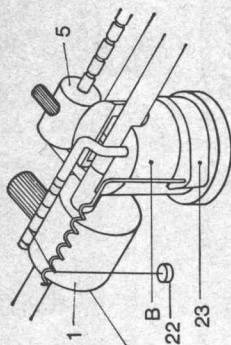


Fig. 2

Tryck fast hållaren (23) på tonarmbasen B. Den lilla upphöjningen måste klicka in i motsvarande hack på tonarmbasen.

Inställning av antiskating-anordningen

Innan antiskatingen ställs in måste tonarmen vara korrekt inställd på det sätt som tidigare beskrivits. Den rätta inställningen beror av två faktorer.

a) nåltrycket

b) pickupnålens spetsradie

Med apparaten följer två vikter (22), en på 1 g och en på 4 g.

I tabell 2 på sista sidan kan man avläsa i vilket hack (markering) man skall hänga viken vikt för varje normal kombination av nålradie och nåltryck. Hur viken skall hängas upp visar bild 2.

Hacken i arm (3) räknas från den bockade sidan och bakåt. Dessa hack betecknas i tabellen som markeringar 1 till 7.

Exempel

Antiskatingen skall ställas in för en pickup med 18 µm nålspetsradie som spelar med 1,5 p nåltryck.

Titta i tabell 2 på raden för 1,5 p nåltryck i den spalt som representerar 18 µm nålradie. Man ser här att man skall använda (den mindre) 1 g viken och hänga upp den i hack 6 på bygeln 2.

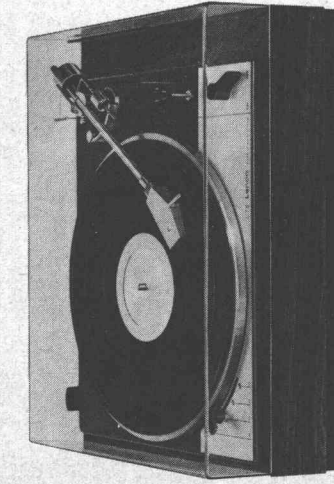
Observera att viken skall hänga fritt som bild 2 visar.

Pickup	Nålradie r_n (µm)	Nåltryck p (g)	Antiskating vikt	hack
ADC 220 (rot)	18	3	4 g	4
ADC 990 X E	ellipt.	1,5	4 g	2
Shure M 75 MB II	15	2	4 g	2
Pickering AME 3	ellipt.	1,5	4 g	2
Golding 800	12	3	4 g	5
Lenco M 94	12	2,5	4 g	4

Lenco

Hi-Fi Platenspelers L 75

Beskrivning / Gebruiksaanwijzing



Eigenschappen

De Lenco platenspeler L 75 is een precisie apparaat in de klasse van de echte Hi-Fi en voorziet in de behoefte van veeleisende muzikminnaars.

Het apparaat is geschikt voor zowel mono- als voor stereo-weergave. Alle gangbare draaisnelheden 16 2/3, 33 1/3, 45 en 78 omw./min. hebben een vaste instelling. Daarnaast kan het toerental binnen het gebied van 30 tot 86 omw./min. met de snelheidsregelaar ingesteld worden op iedere gewenste tussenwaarde.

De lichtgewicht toonarm van het apparaat is een topproduct van precisie instrumentmakerswerk en garandeert een zuivere onvervormde weergave bij een zo klein mogelijke slijtage van de plaat. Het op de plaat zetten van de toonarm geschiedt door een hydraulische toonarmlift, zodat beschadiging van plaat en naald tijdens het opzetten van de toonarm praktisch onmogelijk is. Het apparaat draagt het SEY-keurmerk.

Beknopte technische beschrijving

Aan een stijve plaatstalen grondplaat is de zeer rustig lopende vierpolige motor (30) verend opgehangen. Het dynamisch uitgebalanceerde, gegoten en verchroomde anti-magnetische plateau heeft een gewicht van 4 kg en een afmeting van 312 mm Ø.

De aandrijving van het plateau door het konische toeloopende asende van de motor geschiedt rechtstreeks door een tussenwiel (28) met een geslepen rubberrand. Wijziging van het toerental wordt bewerktelg door verschuiven van het tussenwiel langs het konische asende.

De toonarm is voor zijdelingse beweging gelagerd in miniatur precisie kogellagers, terwijl de lagering voor beweging in het vertikale vlak is uitge-

Vård av skivspelaren

Alla lager i apparaten är självsmörjande och behöver inget speciellt underhåll.

Pickupnålen bör i början av varje speltilfälle göras ren från damm med en mjuk pensel.

OBS! Stryk endast med penseln bakifrån och framåt annars kan nålen mycket lätt skadas.

Nålröjning är nästan helt onödig om man använder en Lencoclean skivrengörare.

Ungefär en gång om året bör man låta en fackman kontrollera nålen i mikroskop.

Slitna eller skadade nålar förstör mycket snabbt och ohjälpligt Edra dyra skivor.

Montering av Lencoclean

Lencoclean kan mycket enkelt monteras på L 75.

Lencoclean rengör och fuktar skivan under avspelingen. Härigenom försvinner nästan allt knaster och brus i skivan och livslängden ökar högst avsevärt.

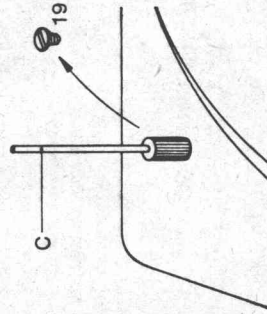


Fig. 3

Skraven (19) på skivspelarens bakre, vänstra del tas bort och ersättes med den medleverade axeln (C). Sätt på axeln C den plastbricka som sitter på den monteringsaxel som medföljer Lencocleanen.

Använd Lencoclean enligt den bruksanvisning som medföljer apparaten.

Avspelning av skivor

1. Kontrollera att den pickup NI valt passar för skivtypen, att skalet är riktigt isatt och fastlåst med låsringen (10).
2. Ställ in hastighetsvredet (16) på rätt hastighet och se till att den går ner i klickstoppet ordentligt.
3. För in pickuparmen över första spåret på skivan.
4. Vrid startvredet (12) i läge ON och vänta ett ögonblick tills tallriken kommit upp i varv.
5. För hävarmen (9) till armljuffet framåt så att tonarmen går ned på skivspelaren.
6. För att spela skivor med stort centrumhål medföljer en adapter.

Kontroll och justering av hastigheten

1. Lägg på en skiva och lägg den medföljande stroboskopskivan ovanpå etiketten.
2. Sätt igång skivtallriken och belys stroboskopskivan med en glödlampa ansluten till belysningsnätet.

Kontrollen blir mycket lättare om rummet i övrigt är dunkelt. Är nu hastigheten riktig förefaller de aktuella strecken på stroboskopskivan att stå stilla. Rör sig strecken är hastigheten inte korrekt. Injustering av hastigheten sker på följande sätt:

- a) Lös den skruv, som finns omedelbart intill det aktuella klickstoppet ett eller högst två varv.
- b) Lägg ned hastighetsvredet i klickstoppet och flytta vred och klickstopp försiktigt någon millimeter i taget tills strecken på stroboskopskivan åter förefaller stå still.

Om strecken rör sig medsols går tallriken för fort och hävarmen med klickstopp skall föras åt höger.

Om strecken rör sig motsols för hävarm och klickstopp åt vänster.

- c) När korrekt hastighet åter är inställd lyft upp hävarmen ur klickstoppet och för hävarmen åt sidan utan att rubba klickstoppet. Drag åt skruven så att klickstoppet sitter stadigt.

Det är möjligt att ställa in hävarmen mellan de olika klickstoppen om man skulle vilja ha en annan hastighet än de vanliga, t.ex. för att anpassa tonhöjden till ett eget instrument eller för att få önskat tempo på musik för gymnastikövningar.

voerd als vrij opliggend meslager, hetgeen een minimale wrijving garandeert.

- een verstelbaar gewicht (5) maakt een nauwkeurige instelling mogelijk van de voor het toegestelde element voorgeschreven naaldruk.
- de platenspeler wordt na het uitschakelen automatisch geremd (14).
- iedere L 75 is met de inrichting voor dwarsdruk compensatie uitgerust.
- een speciale afschroefbare as wordt meegeleverd voor bevestiging van de Lencoclean platenreiniger (19).

Bij iedere L 75 behoort een adaptor voor platen met groot gat, een stroboscopische schijf voor het nauwkeurig instellen van de draaisnelheid, een mal voor het bepalen van de naaldpositie bij het monteren van het pickup element. Een inbouwgarantiur voor het schokvrij monteren van het chassis en een inbouwmal (alleen bij het inbouwmmodel).

Uitpakken van de L 75

Kontroleer het apparaat bij het uitpakken op eventuele transportschade. Voor de aflevering werd de L 75 in de fabriek aan een strenge controle onderworpen en is in onberispelijke toestand aan u verzonden.

Mocht de platenspeler tijdens het transport zijn beschadigd, retourneer hem dan onmiddellijk, met de volledige verpakking, naar de vervoerder of het spoorwegstation dat het apparaat heeft afgeleverd en laat proces-verbaal opmaken van de schade.

In verband hiermede willen wij u er op wijzen, dat het bovendeel van het meslager van de toonarm vrij op het benedendeel rust, d.w.z. alleen door het eigen gewicht van de toonarm op zijn plaats wordt gehouden.

De hierbij vereiste speling in het lager die men kan voelen bij voorzichtig optillen van de arm ter plaatse van het lager, is een **normale en noodzakelijke** eigenschap van dit lagertype en niet aan beschadiging toe te schrijven.

Voorbereiding voor het in bedrijfstellen

De platenspeler L 75 is op een houten voetstuk gemonteerd of als chassis voor inbouw verkrijgbaar. Ter voorkoming van beschadiging van het hoofdlager tijdens transport, wordt de platenspeler geleverd met aangenomen en afzonderlijk verpakt plateau.

Het apparaat op houten voetstuk wordt in gemonteerde toestand verzonden, zodat het in bedrijf nemen heel eenvoudig is.

Het als inbouw-chassis betrokken apparaat moet te bestemde plaatse worden gemonteerd, waarbij men de op de mal vermelde voorschriften precies moet volgen. Bij alle apparaten wordt de verend opgehangen aandrijfmotor (30) voor het transport vastgezet. Dit geschiedt m. b. v. twee roodgemerkte schroeven voor bevestiging bij het transport (17) op de montageplaat onder het plateau, die na het opstellen van het apparaat moeten worden losgedraaid tot de motor verend vrijhangt.

De L 75 wordt geleverd voor aansluiting op wisselstroom 220 V/50 Hz. De omschakeling op 110 V geschiedt rechtstreeks op de motor.

Alvorens het plateau aan te brengen moet men controleren of de lagers en aandrijvingsorganen, die belangrijk zijn voor het onberispelijk functioneren van het loopwerk, stofvrij zijn en deze zo nodig schoonmaken. Het zijn: de onderkant, de konus en de as van het plateau alsmede de rubberband van het tussenwiel (28). Voor het schoonmaken gebruikt men een schone, droge, niet pluizende lap. Alleen ingeval de te reinigen delen olie- of vetsporen vertonen, moet deze lap spaarzaam worden bevochtigd met spiritus of tetrahydrokoolstof (IN GEEN GEVAL BENZINE). Hierna wordt het plateau aangebracht.

Verwisselbare toonkoppen

De L 75 wordt normaliter geleverd zonder pickup element. De keuze hieromtrent wordt aan de koper overgelaten.

Bij het apparaat behoort een lege toonkop (11). Wil men beurtelings verschillende elementen kunnen gebruiken (b. v. voor het spelen van de oude schellakplaten met 78 o. m.) dan verdient het aanbeveling zich, voor ieder element een afzonderlijke toonkop aan te schaffen om het verwisselen eenvoudig te maken.

Montage van pickup element in toonkop

Pickup element op het bevestigingsplaatje monteren. Toonkop op de toonarm steken en met de kartelmooier (10) vergrendelen. De half cirkelvormige insnijding in de kartonnen mal voor het instellen van de naald wordt tegen het lagerhuis van de toonarm gelegd en het gat (A) over de plateau-as geschoorven.

De toonarm uit zijn ruststeun (9) nemen, naar 't midden van het plateau brengen en op de mal plaatsen.

Schroef (13) op de kop (11) losdraaien en het bevestigingsplaatje met pickup element zodanig in de toonkop verschuiven, dat de naaldpunt precies op de zwarte streep van de mal staat. Daarna de bevestigingsschroef (13) goed vastdraaien. De toonkop weer van de toonarm nemen en de kabelschoentjes aan het element aansluiten.

Rechter kanaal: R = rood

Massa-rechter kanaal: GR = groen

Linker kanaal: L = wit

Massa-linker kanaal: GL = blauw

Toonkop weer op de toonarm schuiven en met de kartelmooier (10) vergrendelen.

Instellen van de naaldrudd

De kracht waarmede de naald op de plaat drukt, wordt met behulp van twee gewichten (1) en (5) aan het achterende van de toonarm ingesteld.

1. Het kleine gewicht (5) voor instelling van de naaldrudd moet geheel naar achteren worden geschoven.

2. De toonarm uitbalanceren door het grote contragewicht (1) te verschuiven.

3. Met het kleine gewicht (5) wordt de voor het gebruikte pickup element voorgeschreven naaldkracht ingesteld. Verschuiving van het gewicht van 0, het einde van de geleiden, naar voren betekent toenemende naaldkracht. Per deelstreep op de geleiden wordt de naaldkracht telkens met 0,5 g vergroot. In het belang van een onvervormde weergave is het aan te bevelen de naaldkracht niet te klein te nemen. Aanbevolen wordt een naaldkracht die 20 % onder het door de fabrikant van het pickup element aangegeven maximum ligt. Ook in het belang van een geringe slijtage van de plaat is een uitzonderlijk kleine naaldkracht niet aan te raden. Dit leidt tot «huppelen» van de naald in de groef.

Tabel 1 van deze beschrijving bevat gegevens over de gunstigste naaldkracht en de afrondingsstraal van de naaldpunt bij een serie stereo pickup elementen.

Instellen van de toonarmlift

1. Leg een grammofonplaat op het plateau.

2. Breng de toonarm met de hand zover naar binnen, dat de naald boven de aanloopgroeven van de plaat staat.

3. Hefboom (8) naar voren kantelen; de toonarm zakt nu automatisch op de plaat.

4. De schroef (20) aan de toonarmlift zolang draaien tot zijn afstand tot de rubbernippel onderaan de toonarm nog ongeveer 2 mm bedraagt.

5. Leg de toonarm op steun (9). De naald mag de schakelknop (12) niet raken. Indien nodig, de hoogte van de ruststeun (9) verstellen.

Elektrische Aansluitingen

De afgeschermd pickup kabel (26) is van een genormaliseerde contactstop (5-polig) voorzien en dient voor de verbinding van de platenspeler met de ingang van de versterker of van het radiotoestel. Nieuwe versterkers en radiotoestellen van Europese herkomst bezitten een genormaliseerde contactdoos, waarin de plug van de L 75 past.

Voor het aansluiten van versterkers uit andere landen of oude radiotoestellen met andere aansluitingen, moet men een afgeschermd verloopkabel gebruiken.

Nadat het netsnoer (27) is aangesloten op het lichtnet, is de platenspeler bedrijfsklaar.

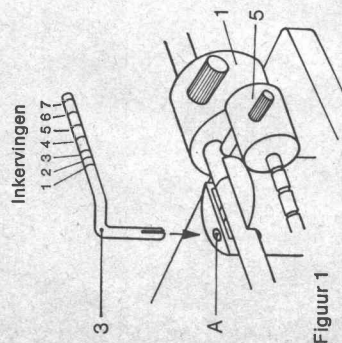
Dwarskracht-kompensatie

Het tegenwoordig gangbare principe, waarop de konstruktie van toonarmen berust, heeft tot gevolg, dat er op de naald een kracht wordt uitgeoefend waardoor die zich naar het midden van de plaat beweegt.

Dit is de dwarskracht. Hierdoor komt het, dat bij zeer geringe naaldkracht de naald bij het op de plaat zetten een paar groeven verspringt. Ook zal de naaldpunt tengevolge van die dwarskracht ongelijke krachten op de beide groefwanden uitoefenen, hetgeen oorzaak is van een zekere weergavevervalsing.

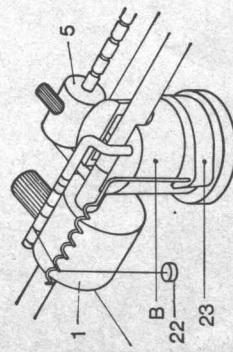
Beide verschijnselen zijn te vermijden, door de dwarskracht te compenseren. Hiertoe dient de inrichting voor dwarskracht-kompensatie aan de L 75 toonarm.

Montage voorschrift voor de dwarskracht-kompensatie



Figuur 1

Beugel (3) in gat (A) aan bovenzijde van toonarm steken en naar beneden drukken.



Figuur 2

Houder (23) op de voet (B) van de toonarm klemmen en nok op de houder (23) moet in het gat aan de voorzijde van de voet rusten.

Instellen van de dwarskracht-kompensatie

Voor dat men met het instellen van de dwarskracht-kompensatie begint, moet men alle andere instellingen van de toonarm, die voor het monteren werden voorgeschreven, gecontroleerd hebben. De dwarskracht hangt af van twee factoren, n. l.:

- de naaldkracht
- de afrondingsstraal van de toegepaste naaldpunt

Voor de L 75 toonarm worden twee verschillende gewichtjes (22) voor dwarskracht-kompensatie geleverd, n. l.: 1 en 4 gram.

In tabel 2 op de laatste bladzijde is er voor elke toelaatbare naaldkracht en gangbare afrondingsstraal van de naaldpunt, de steeds te gebruiken dwarskracht-kompensatie met de instellingen opgegeven.

Hoe het compensatie gewicht moet worden aangebracht is in fig. 2 afgebeeld. De inkepingen in de beugel (3) worden geteld vanaf de plaats van bevestiging en zijn in tabel 2 aangeduid onder 1 tot 7.

Voorbeeld

De dwarskracht-kompensatie wordt ingesteld voor een pickup element waarvan de naaldkracht gekozen werd op 1,5 gram en waarvan de naaldpunt een afrondingsstraal heeft van 18 μ .

Tabel 2 geeft in de rij voor de naaldkracht van 1,5 gram op het snijpunt met de kolom van de naaldpunt-afrondingsstraal van 18 μ aan, dat een compensatie gewicht van 1 gram moet worden gebruikt. Het draadje daarvan moet in inkeping no. 6 van de beugel (3) worden gehangen. Volgens fig. 2 wordt het gewicht dan over de aangrenzende spiraal van de houder (23) geleid, zodat het vrij zweeft.

Type	Naaldpunt-afronding μ	Naaldkracht p (g)	Dwarskracht compensatie	
			Gewicht	Inkeping
ADC 220 (rot)	18	3	4 g	4
ADC 990 X E	ellipt.	1,5	4 g	2
Shure M 75 MB II	15	2	4 g	2
Pickering AME 3	ellipt.	1,5	4 g	2
Goldring 800	12	3	4 g	5
Lenco M 94	12	2,5	4 g	4

Let op!

Altijd uitsluitend van de achterkant van het element (aansluitzijde) af NAAR VOREN penselen daar anders het pickup systeem kan worden beschadigd. Met tussenpozen van niet langer dan een jaar moet de pickup naald door een vakman m. b. v. een mikroskoop worden gecontroleerd. Versleten of beschadigde naaldpunten hebben slechte en vervormde geluidswaargave tot gevolg en zij beschadigen de waardevolle platen.

Het spelen van grammofoonplaten

1. Controleer of het juiste element voor de te spelen plaat in de toonkop aanwezig is of de kop goed is opgezet en of de hem vergrendelende karkelmoer (10) goed is vastgedraaid.
2. Schuif de hefboom voor snelheidsregeling (16) in de stand voor de snelheid die op de plaat is aangegeven. Let er op, dat de hefboom goed daarin rust.
3. Leg de toonarm zodanig op de toonarmhelft (21), dat de naald zich boven de inlooppas aan de rand van de plaat bevindt.
4. Draai de motorschakelaar (12) in de stand «ON» en wacht even, tot het plateau de juiste snelheid heeft bereikt.
5. Kantel de hefboom van de toonarmhelft (8) naar voren en de toonarm zakt automatisch.
6. Bij het spelen van platen met groot gat moeten de bij de L 75 gevoegde adaptor gebruiken.

Kontrolle en regeling van het toerental

1. De bij elk apparaat geleverde stroboskoop (een ronde aluminium-schijf met drie ringen gevormd door lichte en donkere strepen) legt men op een op het plateau liggende plaat.
2. De platenspeler wordt aangezet en de stroboskoop met een op het lichtnet aangesloten lamp verlicht. Het gemakkelijk de instelling aanmerkelijk, als het in de kamer enigszins donker is. Klopt de op de platenspeler L 75 ingestelde snelheid, dan schijnen de donkere strepen op de desbetreffende controle-ring stil te staan. Zijn ze daarentegen in beweging, dan betekent dit, dat het plateau draait met afwijkende snelheid. Deze kan men naregelen met de hefboom, door die uit zijn rust te lichten en deze enigszins naar rechts of naar links te verschuiven. Bij een juiste stand van de hefboom komen de donkere strepen van de desbetreffende controle-ring tot stilstand. Wenst men een willekeurige afwijking van de normale snelheid (b. v. in geval men de plaat als begeleiding bij een muziekinstrument wil gebruiken en de toonhoogte daarmee in overeenstemming gebracht moet worden), dan kan die wijziging op dezelfde manier worden verkregen. Is voor de gewenste snelheid een herinstelling nodig, dan gaat men als volgt te werk:

- a) De naald desbetreffende rust voor de snelheidsregelaar aanwezige schroef wordt één hoogstens twee-slagen losgedraaid.
- b) De snelheidsregelaar wordt in de rust gezet en de snelheid ingesteld als hierboven omschreven.
- c) De hefboom wordt weer voorzichtig uit de rust genomen, zonder dat die van positie verandert, waarna de stelschroef weer stevig wordt aangedraaid.

Onderhoud

De zich in het apparaat bevindende lagers behoeven geen onderhoud. De pickup naald moet liefst na het spelen van elke plaat, m. b. v. een penselje, worden ontdaan van de zich er aan hechtende pluïjes en stofdeeltjes.

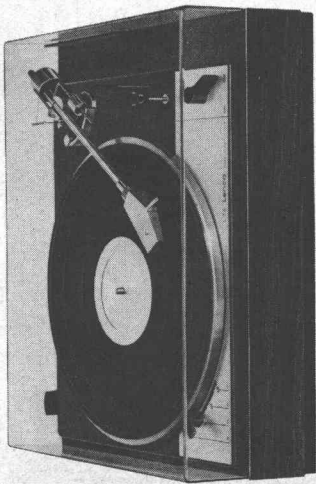
Descripción y modo de empleo

Brazo

Esta es una pieza de alta precisión mecánica. Pueden instalarse cápsulas que requieran tan sólo 0,5 gr. de peso (fuerza de apoyo).

El brazo pivota lateralmente sobre rodamientos a bolas. En el sentido vertical se apoya sobre cojinetes a cuchilla. La libertad de movimientos es tan perfecta que casi puede decirse que no hay fricción.

El brazo está provisto de un pequeño contrapeso (5) que permite regular con precisión la fuerza de apoyo de la aguja. Asimismo se puede compensar la fuerza lateral (skating) mediante el dispositivo que se describe más adelante.



Sistema hidráulico

Dispositivo de excepcional suavidad para posar el pick-up sobre el disco. El brazo desciende lentamente por sí mismo, asegurando la máxima protección tanto a la aguja como al disco.

Anexos

Con cada giradiscos L 75, se entrega: Un adaptador para discos de 45 r. p. m., un estroboscopio para el control de las revoluciones, una plantilla para determinar exactamente la posición de la aguja, un juego de piezas para la suspensión del giradiscos y, por si es necesario, un plano de corte y montaje.

Desembalar cuidadosamente el aparato evitando que el brazo reciba cualquier golpe o sacudida

Operaciones previas

Disponer de una base o plataforma para montar el L 75, la cual estará taladrada y preparada de acuerdo con las instrucciones del plano correspondiente. Una vez colocado el L 75 en su base (sin el plato), proceder a:

1. Aflojar los dos tornillos de cabeza roja (17) para que el motor quede en suspensión.
2. Ajustar el motor para el voltaje de red. El L 75, se entrega para funcionar a 220 V. c. a. Para 125 V. seguir el conexionado que se indica en el croquis situado en el motor y al lado de los bornes de empalme.

El giradiscos Lenco L 75, reúne los más modernos perfeccionamientos técnicos. Verdaderamente es un aparato de alta precisión, que sobrepasa todos los requisitos exigibles para la reproducción en Hi-Fi, tanto de discos monofónicos como estereofónicos.

Características técnicas

(Los números entre paréntesis corresponden a piezas cuyo detalle puede verse en la foto de la última hoja del folleto)

Velocidades

La manecilla (16) indica las cuatro velocidades de rotación del plato: 16 2/3, 33 1/3, 45 y 78 r. p. m. Voluntariamente pueden obtenerse velocidades intermedias entre 30 y 86 r. p. m., desplazando la manecilla entre los puntos fijos.

Motor

Asíncrono, 4 polos, completamente silencioso.

Plato

De 30 cms. Ø. Antimagnético. Peso 4 Kgs. Equilibrado dinámicamente.

Antes de colocar el plato, y si es necesario, se recomienda limpiar con un paño (limpio, seco y sin pelusa), el eje del plato, la parte interior del mismo y el borde de goma de la polea (28) y su eje. No utilizar nunca gasolina para desengrasar dichas piezas, un poco de alcohol será suficiente.

3. Colocar el plato y su tapete de goma.
4. Colocar los dos contrapesos. El grande en el extremo del brazo y el pequeño en la varilla calibrada (1 y 5).

Montaje de la cápsula y centraje de la aguja

Tómese la cabeza (11) y procédase a instalar la cápsula correspondiente. La cabeza tiene una plaquita de montaje con las medidas standard internacionales. En bolsita aparte, se hallarán los tornillos y demás piezas necesarias para acomodar cualquier tipo de cápsula, ya sea magnética o cerámica. Conectar los terminales a la cápsula, de acuerdo con la siguiente norma:

canal derecha	activo	(R)	= rojo
	masa	(GR)	= verde
canal izquierda	activo	(L)	= blanco
	masa	(GL)	= azul

Enchufar la cabeza con su cápsula en el brazo, asegurándola por medio del anillo (10).

Control del movimiento tangencial de la aguja

Tómese la plantilla «Stylus adjusting gauge» y cóloquese de la siguiente manera: El taladro «A» en el eje del plato, el semicirculo apoyado en la base del pivote del brazo.

Ahora se sitúa el brazo encima de la plantilla y aflojando ligeramente el tornillo (13) que sujeta la cápsula, se desplaza la placa de montaje, en forma tal, que la aguja siga exactamente el trazo dibujado en dicha plantilla. Después se vuelve a apretar el tornillo de fijación.

Equilibrio y fuerza de apoyo

Primeramente se empuja a fondo el contrapeso pequeño (5) y se regula entonces el equilibrio del brazo por medio del otro contrapeso (1).

El brazo ha de quedar perfectamente horizontal. Conociendo la fuerza de apoyo que requiere la cápsula, se obtiene ésta desplazando hacia adelante el contrapeso pequeño (5), teniendo en cuenta que cada división señalada en rojo, corresponde a una variación de 0,5 gr. en la fuerza de apoyo.

Regulación del soporte elevador del brazo (21)

- 1°. Poner un disco en el plato.
- 2°. Llevar el pick-up hasta que la aguja venga a caer sobre los surcos finales del disco.

- 3°. Bajar la palanca (8).

- 4°. Entre el soporte elevador (21) y el pequeño tetón de goma que lleva el brazo, debe quedar una separación de 2 mm. aproximadamente. La regulación se consigue mediante el tornillo (20) situado en el mismo soporte.

- 5°. Colocado de nuevo el brazo en su soporte (9), comprobar que la aguja no toque a la manecilla de puesta en marcha. En todo caso, puede graduarse la altura del soporte (9) aflojando el tornillo de sujeción.

Compensación de la fuerza lateral (anti-skating)

Sabemos que existe una fuerza originada al contacto de la aguja con el impulso rotativo del disco, que tiende a impulsar el brazo hacia el centro del disco. Este fenómeno se manifiesta especialmente con cápsulas que necesiten fuerzas de apoyo muy pequeñas y puede traducirse en deformaciones, desequilibrio de la presión ejercida en las paredes del surco del disco, etc. El L 75, posee un sistema compensador que reduce o incluso anula dicha fuerza lateral.

Montaje del anti-skating

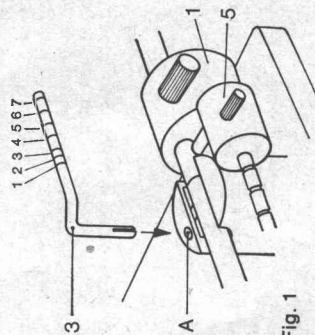


Fig. 1

En una bolsita independiente, están las cuatro piezas que forman este dispositivo:

- 1 varilla acodada (3)
- 1 pieza con anillo semicircular en plástico (23)
- 1 peso de 1 gr. (22)
- 1 peso de 4 gr. (22)

Los croquis de la fig. 1 y 2 muestran claramente la colocación de dichas piezas. La varilla acodada (3), se introduce a presión en el orificio que se percibe en lo alto del pivote del brazo. La otra pieza (23), se acopla al cuerpo del pivote del brazo, procurando que el pequeño tetón del anillo, encaje en el orificio dispuesto en el pivote.

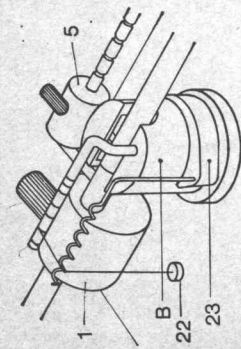


Fig. 2

Regulación del compensador (anti-skating)

Es condición previa que la horizontalidad o equilibrio del brazo sea perfecta. El ajuste del sistema depende de:

- a) Radio de la punta de la aguja (en micras o fracción de pulgadas)
- b) Fuerza de apoyo de la aguja sobre el disco (en gramos)

Al final de este manual insertamos dos tablas. En la primera están especificadas las fuerzas de apoyo y el radio de la punta de la aguja de la mayoría de modelos de cápsulas actuales. En la segunda, se indica para cada fuerza de apoyo y en virtud del radio de la punta, el peso que debe emplearse y en qué ranura ha de colocarse.

Ejemplo práctico

Nos proponemos instalar una cápsula cuya fuerza de apoyo sea de 1,5 gr. y el radio de la punta de la aguja tenga 18 μ (0,0007"). Buscaremos en la primera columna de la tabla II la fuerza de apoyo de 1,5 gr. y veremos que para el radio de 18 μ , debe tomarse el peso de 1 gr. el cual se situará en la ranura 6 de la varilla acodada (3).

El hilo de nylon se insertará en dicha ranura, pasando por encima del soporte helicoidal (23) a fin de que el peso de 1 gr. pueda moverse libremente durante el recorrido lateral del brazo.

Sugerimos estudien los grabados de la fig. 1 y fig. 2, que muestran detalladamente la forma de instalar todo el dispositivo «anti-skating».

Cápsula	Radio de la punta μ	Fuerza de apoyo p (g)	Compensador (anti-skating)	
			con peso	ranura
ADC 220 (rot)	18	3	4 g	4
ADC 990 X E	ellipt.	1,5	4 g	2
Shure M 75 MB II	15	2	4 g	2
Pickering AME 3	ellipt.	1,5	4 g	2
Goldingring 800	12	3	4 g	5
Lenco M 94	12	2,5	4 g	4

Reproducción de discos

Previamente recordamos la conveniencia de asegurarse que la tensión de la red corresponde con el conexionado del motor.

Para tocar discos se siguen las normas convencionales, o sea, colocar el selector de velocidades en el punto que requiere el disco a reproducir; situar el brazo en forma de que la aguja coincida con los primeros surcos del disco; poner el motor en marcha con el interruptor (12), la manecilla indicará la posición «ON» y por último bajar la palanca (9) que hará descender lentamente el pick-up sobre el disco.

Atención. Es muy importante mantener la aguja completamente limpia, quitándole el polvo, pelusa, etc., después de tocar un disco. Para ello puede emplearse un pincel de pelo suave pasándolo siempre de atrás hacia delante. Se recomienda hacer verificar la aguja por su proveedor, por lo menos una vez al año. La duración de la aguja depende de lo que se utilice y de la calidad: diamante o zafiro. La aguja de diamante dura aproximadamente cincuenta veces más que la de zafiro. No olvide que una aguja en malas condiciones distorsiona la reproducción y estropea los discos.

LENCOCLEAN

Para el montaje del Lencoclean, bastará con quitar el tornillo (19) y reemplazarlo por la varilla (C), que se entrega con el aparato. De esta manera, no tendrá necesidad de utilizar la ventosa que se acompaña con el Lencoclean.

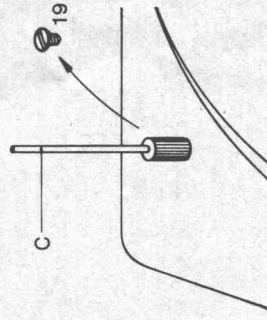
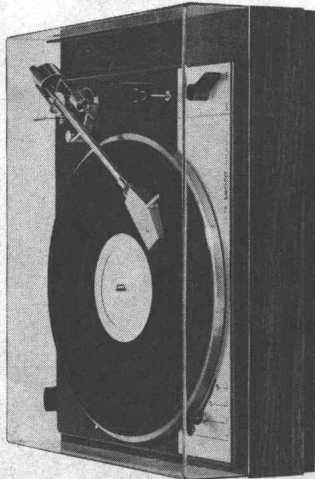


Fig. 3

Descrizione e istruzioni d'uso



Generalità

Il giradischi Lenco L 75 è un apparecchio di classe in grado di soddisfare i veri amanti dell'«Alta Fedeltà» per l'ascolto di riproduzioni stereofoniche e monofoniche.

Le quattro velocità del piatto, e precisamente: 16 2/3, 33 1/3, 45 e 78 giri al minuto, sono prefissate e selezionabili con una leva su dei punti di fermo, ma, secondo le necessità, si possono ottenere tutti i numeri di giri intermedi da 30 a 86 giri, agendo sulla leva cambio velocità e sui punti di fermo. Il braccio pick up di cui è corredato l'apparecchio è un prodotto di alta precisione meccanica tale da garantire una riproduzione con una bassissima percentuale di distorsione e una minima usura del disco.

L'abbassamento e il sollevamento del braccio pick up sul disco avviene mediante un sistema idraulico in modo da garantire la massima protezione della puntina e del disco. L'apparecchio è inoltre conforme alle norme europee.

Caratteristiche Tecniche

Su una robusta piastra di lamiera d'acciaio è sospeso, mediante speciali molle, il motore a 4 poli (30), estremamente silenzioso, il piatto di metallo amagnetico, pressofuso in lega di alta qualità, è equilibrato dinamicamente. Il suo peso è di 4 kg. Il movimento orizzontale del braccio avviene su cuscinetti sferici di altissima precisione, mentre il movimento verticale avviene su prismi, come nelle più precise bilance. Questo per assicurare al braccio la più alta sensibilità, unita al minimo attrito. Il contrappeso aggiustabile (5) permette di regolare con precisione la forza d'appoggio della puntina di lettura, secondo le prescrizioni tecniche delle testine.

La trasmissione fra l'asse conico del motore e il piatto di metallo avviene tramite una ruota intermedia rettificata. Il piatto di metallo viene frenato automaticamente agendo sull'interruttore (12).

Sul braccio può essere montato il dispositivo compensatore della spinta (3 — 22 — 23) laterale (antiskating).

Un particolare supporto, fornito insieme al riproduttore, può essere montato per fare da guida al dispositivo di pulizia dei dischi «Lenco Clean» (19). Ogni L 75 è corredato di un riduttore per dischi a 45 giri; di un disco stroboscopico per la regolazione precisa del numero dei giri; di un calibro per regolare la posizione della puntina rispetto al supporto braccio e asse piatto di metallo, in modo da avere il minimo errore di tangenza; di un sacchetto contenente i particolari per la sospensione del giradischi e infine di un piano di foratura per il montaggio del complesso in un mobile.

Sballaggio dell' L 75

Durante lo sballaggio, controllare che l'apparecchio non presenti eventuali danni causati dal trasporto. Il giradischi L 75, prima della spedizione, è stato sottoposto ad un accurato controllo ed è stato spedito a destinazione in stato impeccabile. Se il giradischi avesse subito danni durante il trasporto, è consigliabile portarlo, unitamente all'imballo, all'Ufficio Postale o alla Ferrovia che ha consegnato l'apparecchio, e procedere affinché la cosa sia regolarizzata.

In questa sede, teniamo a precisare che il gioco verticale del braccio è normale, dato il sistema di appoggio del medesimo, come già spiegato nelle caratteristiche tecniche; pertanto rappresenta una caratteristica e non un danno subito.

Preparazione per l'uso

Il giradischi L 75 è montato su un basamento in legno, oppure fornito come chassis. Ad evitare urti sull'asse del piatto di metallo durante il trasporto, il piatto, prima della spedizione, viene smontato e imballato separatamente. Per il trasporto, il motore viene bloccato mediante due viti con la testa verniciata in rosso, poste sulla piastra sotto il piatto di metallo. Queste viti devono essere allentate prima dell'uso, affinché il motore assuma una posizione molleggiata.

L 75 è predisposto per una tensione di alimentazione 220 Volt, 50 Hz. Un eventuale cambio di tensione da 220 a 110 Volt, deve essere effettuata direttamente sul motore. Prima di mettere il piatto di metallo, tutti i punti importanti per il funzionamento corretto del complesso, sono da controllare ed eventualmente da pulire.

Questi punti sono:

- boccia di ottone con foro conico nel piatto di metallo;
- superficie sul piatto di metallo dove scorre la ruota intermedia;
- asse conico supporto piatto di metallo e circonferenza ruota intermedia.

Per la pulizia è consigliabile usare un panno morbido, pulito, asciutto e privo di sfilacciamenti. Solo nel caso in cui le parti da pulire presentino tracce d'olio e di grasso, il panno deve essere inumidito con Alcool o Clorotene NU (in nessun caso con benzina).

Montare, infine, il piatto di metallo e il disco di gomma.

Portatestina intercambiabile

L 75 viene normalmente consegnato senza testina di lettura, la scelta della quale è lasciata al Cliente. Con il complesso è fornito un portatestina vuoto, mentre nel sacchetto si trovano diversi particolari per il montaggio dei vari tipi di testine secondo le norme internazionali. Dovendo usare testine diverse, (Piezoelettriche, ceramiche o magnetiche) è bene acquistare un portatestina per ogni tipo, in modo che la sostituzione venga effettuata rapidamente e senza danneggiare le medesime.

Montaggio della testina sul supporto

Montare la testina sul portatestina con il materiale fornito; assemblare il portatestina con il braccio, evitando il dado speciale (10); predisporre poi il calibro puntina come segue:

- taglio a semiluna nella boccia supporto braccio e il foro (A) nell'asse del piatto;
- togliere il braccio pick up dal supporto e portarlo verso il centro del piatto, sopra il calibro;
- allentare la vite posta sopra il portatestina e regolare la testina in modo che la puntina coincida con la traccia nera sul calibro, dopodiché togliere il portatestina dal braccio e innestare i 4 capicorda alla testina, facendo attenzione a quanto sotto indicato:

- canale destro: R = rosso
- massa canale destro: GR = verde
- canale sinistro: L = bianco
- massa canale sinistro: GL = blu

Fatto questo, innestare di nuovo la testina sul braccio e avvitare il dado n° 10.

Nel sacchetto troverete questo materiale:

- n° 2 viti lunghe mm. 3
- n° 2 viti lunghe mm. 8
- n° 2 viti lunghe mm. 9,5
- n° 2 viti lunghe mm. 13
- n° 2 colonnine filettate
- n° 2 distanziali da mm. 3,5

Regolazione della forza d'appoggio della testina

La forza d'appoggio della testina sul disco viene regolata tramite due pesi (1—5) posti sulla parte posteriore del braccio pick up.

Il peso grande (1) serve per il bilanciamento del braccio, mentre la regolazione del peso piccolo (5) determina la forza d'appoggio.

Operare come segue:

1. Mettere il peso piccolo all'estremità della leva (7).
 2. Montare il peso grande e posizionarlo in modo tale che il braccio assuma una posizione orizzontale e parallela al piatto di metallo. (Come i piatti di una bilancia).
 3. Regolare il peso piccolo ricordando che ogni trattino in rosso corrisponde a gr. 0,5.
- Per una buona riproduzione si raccomanda di non usare una forza d'appoggio inferiore a quella sta-

bilità dai fabbricanti di testine, bensì superiore di un massimo di 20%.

Una forza d'appoggio inferiore provoca un consumo anormale e rapido del disco. In effetti questa condizione causa una «fluttuazione» della puntina nel solco del disco, provocando un'usura pari a una forza d'appoggio eccessiva.

La tabella n° 1 indica la forza d'appoggio e il rag-

Regolazione dell'abbassamento e sollevamento idraulico

1. Mettere un disco nel piatto;
2. Portare il braccio verso il centro del disco in modo che la puntina riposi sulla zona morta dello stesso;
3. Spostare in avanti la leva dell'abbassamento — sollevamento idraulico (8);
4. A questo punto, controllare che il braccio sia orizzontale, diversamente, allentare le due viti poste sulla flangia (4) e, tenendo saldamente il supporto, regolarlo in modo che il braccio sia ben parallelo al disco. Eseguire quest'operazione con molta cautela.
5. Agendo sulla vite del segmento (20), regolare l'altezza di questo in modo che la distanza dal gommo posto sull'asta del braccio sia di 2 mm.
6. Ripartire il braccio in posizione di riposo (9) e assicurarsi che sia ben messo; a questo punto controllare che la puntina non tocchi la manopola (12) dell'interruttore. Se necessario aggiustare l'altezza del supporto (9) agendo sulla vite di fissaggio.

Raccomandazioni

Il cavo di uscita a due conduttori schermati, fornito con l'apparecchio è equipaggiato di uno spintone secondo norme DIN che deve essere innestato sull'amplificatore o su un ricevitore munito della presa corrispondente. Per altri tipi di prese sostituire lo spintone con un tipo adatto.

Prima di introdurre il cavo ad alimentazione a rete, assicurarsi che la tensione sia quella giusta.

Antiskating (compensatore della spinta laterale)

Per ragioni meccaniche, durante la rotazione del disco, il braccio tende verso il centro. Lavorando in tal modo causa diversi inconvenienti: consumo irregolare della puntina e del disco, possibile fuoriuscita della puntina dal solco e distorsione. Per evitare tutto questo L 75 è corredato di un compensatore meccanico della spinta laterale (Antiskating). Montaggio del sistema Antiskating:

Introdurre le estremità della astina piegata (3) nell'apertura (A) situata sul supporto braccio, montare l'astina con l'estremità in plastica (23) sul supporto cilindrico (3). Un leggero movimento da destra a sinistra permette di trovare la giusta posizione del pezzo.

Regolazione della compensazione della spinta laterale

Prima della regolazione, assicurarsi che tutte le operazioni descritte siano state eseguite perfettamente.

La regolazione del sistema Antiskating è in funzione di due fattori:

1. Il raggio della puntina di lettura.
2. La forza d'appoggio della testina sul disco.

Con il complesso L 75, vengono forniti due piccoli pesi di compensazione (1 e 4 grammi). La tabella n° 2, posta alla fine del libretto di istruzioni, indica quale peso è da applicare e quale riga deve essere usata sull'astina (3). Esempio: Noi disponiamo di una testina di lettura M 75 MB: forza d'appoggio 2 gr., raggio della puntina 18 micron.

Sulla tabella n° 2, prima colonna, ricerchiamo la forza d'appoggio e sulla colonna corrispondente al nostro raggio, notiamo che il peso deve essere di 4 gr. e posto sulla riga 1 dell'astina (3). Logicamente la posizione del filo sull'astina a chiocciola (23) sarà tale da non influire sugli spostamenti laterali del braccio (fig. 2).

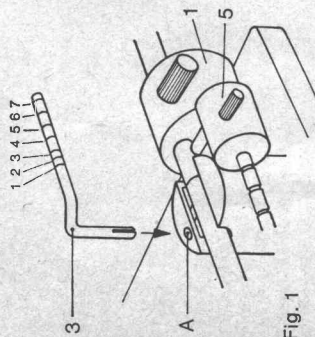


Fig. 1

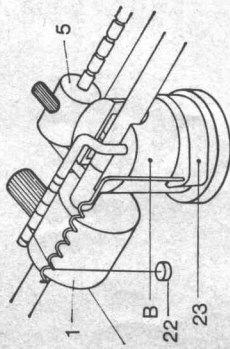


Fig. 2

Riproduzione di dischi

1. Assicurarsi che il tipo di testina usata sia la più idonea per il tipo di disco che si vuole ascoltare. Controllare che il portatestina sia ben fissato al braccio mediante la boccia (10).
2. Disporre la leva (16) sul numero di giri del disco e assicurarsi che sia nella giusta posizione.
3. Spostare il braccio sul segmento alfabraccio (21) in modo che la puntina sia in corrispondenza del solco iniziale.
4. Spostare la leva dell'interruttore (12) sulla posizione ON, attendere qualche secondo affinché il piatto si stabilizzi sulla giusta velocità.
5. Portare in avanti la leva (8).
6. Per dischi a 45 giri usare l'unito adattatore.

Controllo e messa a punto del numero dei giri

1. Mettere il disco stroboscopico (disco in alluminio con trattini chiari alternati a neri) che troverete nel corredo dell'apparecchio, sopra il disco riproduttore.

2. Portare il braccio sul disco e avviare il giradischi. Illuminare con la lampada il disco stroboscopico, possibilmente con la stanza al buio, perché ciò facilita molto la regolazione.

3. Se la regolazione è giusta si vedranno i trattini, corrispondenti al numero dei giri prefissato, fermi. Se si nota uno slittamento dei trattini verso destra o sinistra, accostare rispettivamente la leva verso destra o sinistra.

Per uno spostamento dei quattro punti di fermo come segue: Allentare la vite al massimo di uno o due giri, mettere la leva sopra il fermo e spostarlo nella giusta direzione, togliere con precauzione la leva e stringere la vite.

Testina	Raggio della Puntina	Forza di appoggio P (g)	Compensazione con anti-skating	peso	riga
ADC 220 (rot)	18	3		4 g	4
ADC 990 X E	ellipt.	1,5		4 g	2
Shure M 75 MB II	15	2		4 g	2
Pickering AME 3	ellipt.	1,5		4 g	2
Goldring 800	12	3		4 g	5
Lenco M 94	12	2,5		4 g	4

Manutenzione dei giradischi

Tutte le parti rotanti non necessitano di nessuna cura essendo autolubrificate. E' buona norma, prima di ogni audizione, pulire il disco e la puntina in modo da togliere eventuali tracce di polvere o sfiacciamenti.

ATT.: pulire sempre la puntina incominciando dalla parte posteriore e cenendo in avanti, ma mai lateralmente.

Questa pulizia può essere evitata o almeno ridotta se si usa lo speciale liquido «Lenco Clean». Dopo ogni anno è consigliabile far controllare la puntina sotto il microscopio, da uno specialista. Puntine rovinate, oltre a una cattiva riproduzione, causano una usura irregolare dei dischi.

Montaggio del «LENCO CLEAN»

Per il montaggio del «Lenco Clean», togliere la vite (19) e rimpiazzarla con l'astina (C) unita all'apparecchio e procedere poi ad innestare il dispositivo, previo montaggio del fermo in plastica, di cui è corredato.

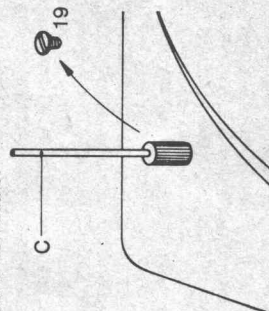


Fig. 3

RingraziandoVi per l'acquisto, Vi auguriamo un ottimo ascolto con il complesso L 75 Hi. Fi.

A. Lenco L-75 唱臂 (TONE ARM) 調整方法:

首先將唱頭焊於唱頭殼上，裝插入唱臂，及用唱針角度咭 (STYLUS ADJUSTING GAUGE)，校正唱針角度後，便可依下列步驟調正唱臂：

1. 將唱臂升降控制桿 (ARM LIFTING LEVER) 向前拉下，使唱臂下降。
2. 將小墜套入唱頭壓重度數桿之最後端。
3. 將大墜套入唱臂管末端，前後移動之，直至唱臂成水平位置 (如天秤)，便收緊大墜上螺絲，固定大墜。
4. 將小墜向前推動，固定於所需重量度數上，桿上每格為半公分，(½ GRAM)，例如：唱頭需要壓重為 2½ 公分 (2½ GRAMS)，即將小墜推至第 5 格上。唱頭需要壓重力度，個別不同，詳情請參閱英文說明書上有關表格，或唱頭附帶之說明書。

8. Lenco L-75 唱針偏壓平衡鉈 (ANTI-SKATING DEVICE) 之安裝法：

唱針偏壓平衡鉈，(ANTI-SKATING)，其作用乃爲抵消唱盤轉動時之向心力，務使唱針在唱片槽內正中運行，藉以消除唱針偏差壓向內槽時引起之失真。爲使此平衡鉈發揮其正確效能，安裝必需準確。

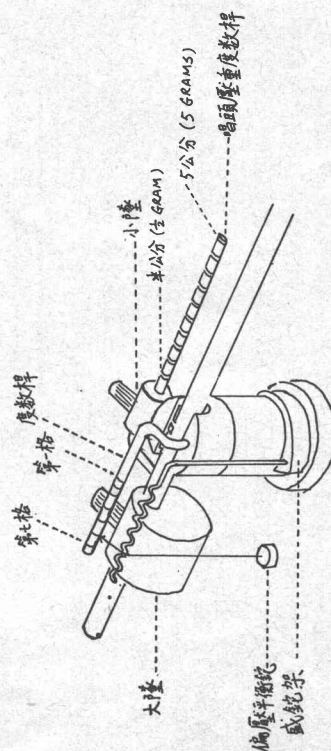
1. 先將度數桿插入唱臂座頂上之小孔，並將盛鉤之鋼線架子套於唱臂座上。
2. 選用平衡鉤，掛置在度數桿及盛鉤架子上之位置：
平衡鉤共有大小二個，選用何鉤及掛在桿上之位置，乃由唱針之尖度（NEEDLE RADIUS），如0.7, 0.5 MIL或ELLIPTICAL，及唱頭壓重力度（STYLUS PRESSURE）所決定，有關資料，詳列於英文說明書背頁之比對表上。

2. 選用平衡鉈，掛置在度數桿及盛鉈架子上之位置：

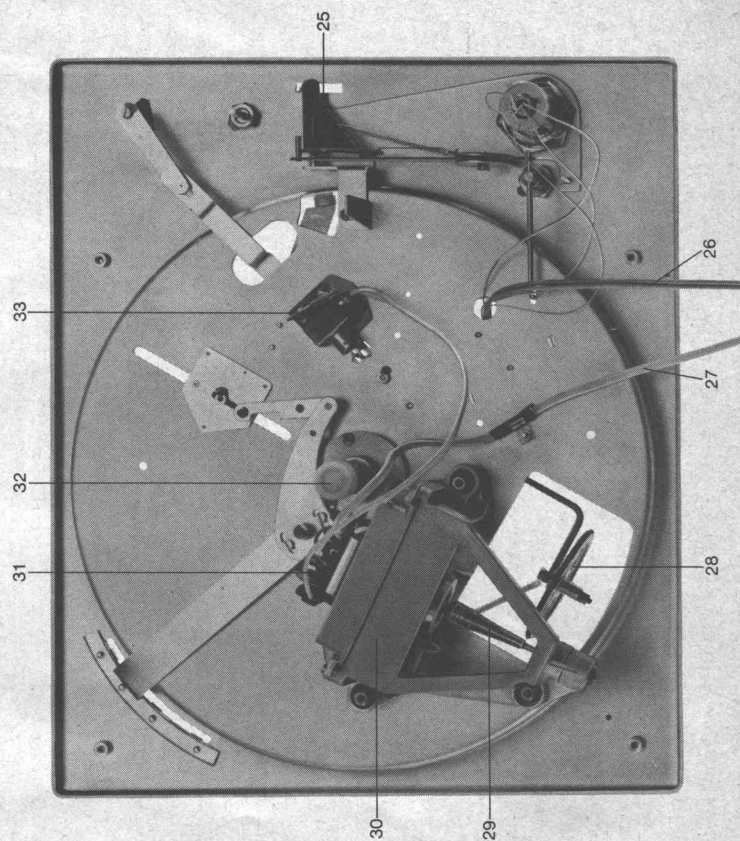
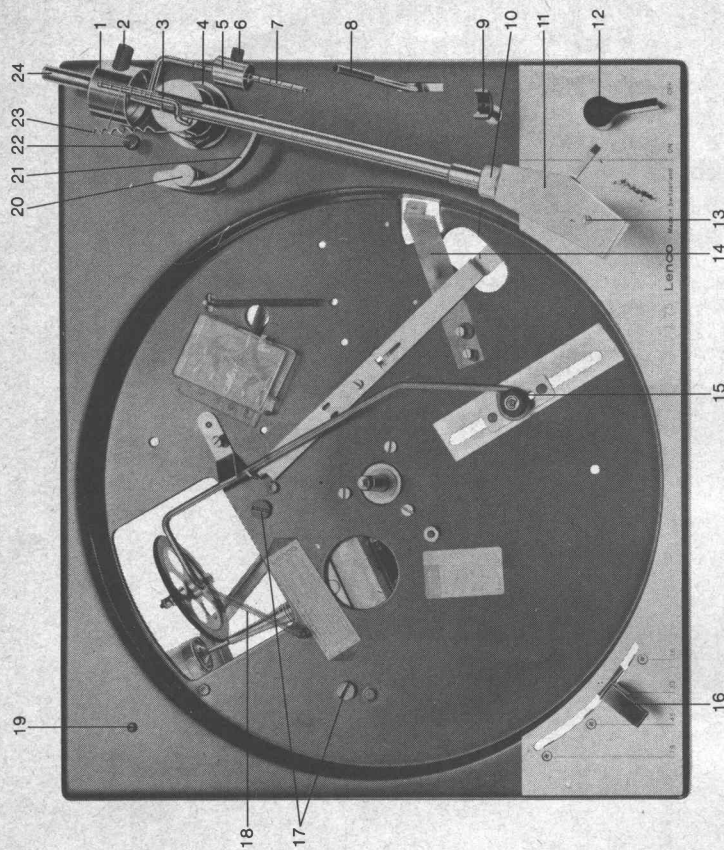
平衡鉤共有大小二個，選用何鉤及掛在桿上之位置，乃由唱針之尖度（NEEDLE RADIUS），如0.7, 0.5 MIL 或 ELLIPTICAL，及唱頭壓重力度（STYLUS PRESSURE）所決定，有關資料，詳列於英文說明書背頁之比較表上。

例：殼唱頭需要之壓重力爲 $2\frac{1}{2}$ 公分 (2½ GRAMS)，唱針之尖度爲 0.7 MIL，則在比對表上有關欄內檢得 “WEIGHT 4G (4G=大鈍，1G=細鈍) 及 NOTCHES 3 (即第三格)”，基此便須將大鈍掛於度數桿之第三格上，小鈍則保留不用。

摩打頂上之紅色螺絲兩顆，作用爲緊壓摩打於底盤下，保障摩打於搬運時不受震損。故安裝九磅轉盤前，須將此二顆螺絲放鬆或完全取出，否則使用唱盤時，將引起震盪雜聲，影响播唱效果。務祈書客留意。



Klasse Classification Pick-up typ Soort Tipo	Hersteller Marque Manufacturer Fabrikat Fabbricante	Type Typ Modelo	Auflageindruck Tracking force Nåltryck Naaldruk Fuerza de apoyo en gr. Forza d'appoggio in gr. pond gram	Nadelradius Radius of stylus Nålradie Afronding Radio de la punta Raggio della puntina µm inch
IV. Magnetelekt. Tonabnehmer Cartouches magnétiques Magnetic cartridges Dynamiskt element Dinamische elementen Cápsula magnética Testine magnetiche	ELAC	STS 444-E	1,2-1,5	ellipt.
	EMPIRE	888 PE	1,2-1,5	ellipt.
	EMPIRE	999 VE	1,2-1,5	ellipt.
	GENERAL ELECTRIC	VR 225 & 227	4 - 5	18
		F 1	1,2-1,5	ellipt.
	GRADO	F 2	1,2-1,5	ellipt.
	GRADO	XR Mk I	1,5-2	12
	GOLDRING	800, weiß	1,5-2,5	12
		800 E, grau	1 - 1,5	ellipt.
	GOLDRING	800 H, rot	2,5-3,5	18
	GOLDRING	800 Super E	1 - 1,5	ellipt.
	KENWOOD	S 20 A	1,5-2	12
		Mk IV	1,5-2	ellipt.
	LEAK	109	1,5-2	ellipt.
	LENCO	M 94	2 - 3	12
	MICRO	VF 3000 E	1,5-2	ellipt.
		SPU & SPU-T	2 - 3	18
	ORTOFON	SPU-GT	2 - 3	18
	ORTOFON	S 15 & S 15-GT	2 - 3	18
	ORTOFON	S 15 TE	1,5-2	ellipt.
	PHILIPS	GP 410	2 - 3	15
	PICKERING	380 A	4 - 5	18
	PICKERING	381 AA	1,5-2	ellipt.
	PICKERING	V 15 AME 1	1,3-1,5	ellipt.
		& AME 2	1,5-2,5	18
	PICKERING	V 15 AM 3	1,2-1,5	ellipt.
	PICKERING	V 15 AME 3	2 - 3	18
	PICKERING	XV 15 AM	1,2-1,5	ellipt.
	PICKERING	XV 15 AME 3	1,5-2	12
	SHURE	M 44-5	2 - 3	18
	SHURE	M 44-7	2 - 3	18
	SHURE	M 44 C	4 - 5	18
	SHURE	M 44 G	1,5-2,5	18
	SHURE	M 55 E	1,3-1,5	ellipt.
	SHURE	M 75 E	1,3-1,5	ellipt.
	SHURE	M 75 EM	1 - 1,5	ellipt.
	SHURE	M 75 G	2 - 2,5	15
	SHURE	M 75 MB II	2 - 3	15
	SHURE	V 15 & V 15/II	1,2-1,5	ellipt.
	SONY	VC 8E	1,5-2	ellipt.
	STANTON	500 A	2 - 2,5	18
	STANTON	500 AA	1,5-2	12
	STANTON	581 A	1,5-2,5	18
	STANTON	581 AA	1,5-2	12
	STANTON	581 EL	1,2-1,5	ellipt.
	STANTON	681 A	2 - 3	18
	STANTON	681 EL	1,2-1,5	ellipt.



Die Verwendung von Tonabnehmersystemen, die einen höheren Auflageindruck als 5 p erfordern, ist nicht zu empfehlen. ● L'utilisation de cellules nécessitant une force d'appui supérieure à 5 gr. n'est pas recommandée. ● The use of pick-up-cartridges which need a higher tracking-force than 5 grams is not recommended. ● Användande av pick-upelement, vilka fordrar ett högre nåltryck än 5 gr, rekommenderas ej. ● Het gebruik van pickup elementen die een grotere naaldkracht dan 5 gram nodig hebben, is niet aan te bevelen. ● No es recomendable la utilización de cápsulas que precisen una fuerza de apoyo mayor de 5 gr. ● L'impiego di testine che richiedano una forza d'appoggio superiore ai 5 gr. non è consigliabile.

1 Gegengewicht	8 Levier du lève-bras	13 Fixing screw for adjustable carriage mounting platform	20 Höjdinställning av tonarmslyft	24 Afgeveerde geleide-as	25 Mecanismo hidráulico para el descenso del brazo
2 Schraube für Gegengewicht	9 Support du bras	14 Automatic brake	21 Lyftarbrygga	25 Boog van toonarmlyft	26 Cable pick-up
3 Bügel für Antiskating	10 Collier de fixation de la coquille	15 Speed regulating mechanism	22 Antiskatingvikt	26 Pickup kabel	27 Cable red
4 Flansch	11 Coquille amovible	16 Speed regulating lever	23 Hållare för antiskating	27 Netsnoer	28 Polea
5 Gewicht für Auflagedruck	12 Manette de mise en marche	17 Transit safety screws	24 Fjädrande axel	28 Tussenwiel	29 Eje cónico del motor
6 Schraube für Auflagegewicht	13 Vis de fixation du porte-cellule	18 Idler Wheel Spring	25 Lyftarmmekanik	29 Konische motoras (rotor)	30 Motor
7 Skala für Auflagedruck	14 Levier de frein du plateau	19 Hole for Lencoclean spindle	26 Pickupkabel	30 Motor	31 Selector de voltaje
8 Armstütze	15 Coulisseau du changement de vitesse	20 Arm-lifting device screw	27 Nätkabel	31 Spänningskiezer	32 Colimete del eje del plato
10 Rändelmutter	16 Levier de changement de vitesse	21 Lowering arm	28 Mellanhjul	32 Planningsaslager	33 Interruptor corriente red
11 Ansteckkopf	17 Vis de sécurité	22 Weight for Anti-skating setting	29 Konisk motoraxel	33 Netschakelaar	
12 Schalter Ein-Aus	18 Ressort	23 Semi-circular clamp for Anti-skating	30 Motor		
13 Befestigungsschraube für Montageplättchen	19 Ecrou borgne pour Lencoclean	24 Decoupled weight guide	31 Spänningsomkopplare		
14 Bremsfeder für Plattenteller	20 Molette pour le réglage du lève-bras	25 Hydraulic mechanism for lowering arm	32 Skivtrårens axellager		
15 Tourenzahlgestänge	21 Lève-bras	26 Pick up cable	33 Strömbrytare		
16 Tourenzahlregulierhebel	22 Poids de compensation	27 Mains cable			
17 Motor-Transportsicherungs-schrauben	23 Support d'anti-skating	28 Idler wheel			
18 Zwischenradfeder	24 Axe guide à ressort de torsion	29 Conical motor shaft			
19 Blindschraube (Lencoclean)	25 Mécanisme du lève-bras	30 Motor			
20 Rändelschraube zum Einstellen des Armhebers	26 Câble du pick-up	31 Voltage selector			
21 Armheber	27 Cordon secteur	32 Turntable spindle bearing			
22 Antiskatinggewicht	28 Poule intermédiaire	33 Mains switch			
23 Halter für Antiskating	29 Axe conique du moteur				
24 Federnde Führungsachse	30 Moteur				
25 Armheberkurve	31 Changement de tension				
26 Tonarmkabel	32 Roulement d'axe du plateau				
27 Netzkabel	33 Interrupteur réseau				
28 Zwischenrad					
29 Konische Motorwelle					
30 Motor					
31 Spannungswähler					
32 Tellerachslager					
33 Netzschalter					
	1 Counterweight	1 Counterweight	1 Kontrapeso	1 Contrapeso	1 Contrapeso
	2 Screw for counterweight	2 Skruv för motvikt	2 Tornillo fijación contrapeso	2 Tornillo fijación contrapeso	2 Vite per contrappeso
	3 Steel rod for Anti-skating	3 Fästarm för antiskatingvikt	3 Varilla del «anti-skating»	3 Varilla del «anti-skating»	3 Asse per anti-skating
	4 Pedestal base	4 Tonarmsbas	4 Cuello pivote	4 Cuello pivote	4 Flangia
	5 Weight for adjusting stylus pressure	5 Vikt för inställning av nåltryck	5 Peso para graduar la fuerza de apoyo	5 Peso para graduar la fuerza de apoyo	5 Peso per forza d'appoggio
	6 Screw for pressure weight	6 Skruv för nåltrycksvikt	6 Palanca elevadora del brazo	6 Palanca elevadora del brazo	6 Vite per peso d'appoggio
	7 Calibrated stylus pressure bar	7 Skala för inställning av nåltryck	7 Soporte brazo	7 Soporte brazo	7 Scala per forza d'appoggio
	8 Arm-lifting lever	8 Håvarm för höjning resp. sänkning av tonarm	8 Tuerca para la sujeción del cabezal	8 Tuerca para la sujeción del cabezal	8 Leva alza braccio
	9 Pick-up rest	9 Tonarmsstöd	9 Steun voor toonarm	9 Steun voor toonarm	9 Supporto braccio
	10 Ring to secure plug-in head	10 Låsring för pickupskalet	10 Kartelmoer	10 Manecilla para la puesta en marcha	10 Anello fissaggio portatestina
	11 Plug-in head	11 Pickupskalet	11 Toonkop	11 Cabezal	11 Portatestina
	12 ON OFF switch	12 Startvred	12 Aan/uit schakelaar	12 Manecilla para la puesta en marcha	12 Interruttore rete
			13 Bevestigingsschroef van montageplaatje	13 Tornillo regulación cápsula	13 Vite di fissaggio supporto testina
			14 Remveer van plateau	14 Palanca de freno del plato	14 Molle freno per piatto
			15 Hefboomsysteem van snelheidsregeling	15 Corredera del cambio de velocidades	15 Slitta cambio velocità
			16 Hefboom voor motor-regeling	16 Palanca del cambio de velocidades	16 Leva cambio velocità
			17 Schroeven voor motor-beveiliging tijdens transport	17 Tornillos de anclaje para el transporte	17 Viti fissaggio motore
			18 Veer voor tussenwiel	18 Resorte de la polea de transmisión	18 Molla
			19 Loze schroef	19 Taladro roscado para colocar el «Lencoclean»	19 Vite per dispositivo (Lenco clean)
			20 Kartoelmoer voor instelling toonarmlyft	20 Tuerca para graduar el dispositivo positivo elevador del brazo	19 Vite per dispositivo (Lenco clean)
			21 Toonarmlyft	21 Elevador del brazo	20 Vite per la regolazione del segmento alza braccio
			22 Kompensatie gewichtje	22 Peso para el «anti-skating»	21 Segmento alza braccio
			23 Houder voor dwarsdruk-kompensatie	23 Abrazadera para el «anti-skating»	22 Peso anti-skating
					23 Supporto per anti-skating
					24 Estremità asse molleggiato
					25 Meccanismo alza braccio
					26 Cavo uscita pick-up
					27 Cavo rete
					28 Ruota di trazione
					29 Asse motore
					30 Motore
					31 Cambiamentone
					32 Supporto asse piatto
					33 Interruttore

Tabelle für die Einstellung der Antiskating-Kraft in Abhängigkeit vom Auflagedruck und der Spitzenverrundung der Pick-up-Nadel. ● Tableau indiquant la valeur et la position des éléments destinés à assurer la compensation de la poussée latérale (anti-skating) compte tenu de la force d'appui et du rayon de la pointe de lecture. ● Table for the setting up of the anti-skating force related to the stylus pressure and tip radius of the stylus. ● Tabell för inställning av antiskatingkraft beroende av nåltryck och nålspetsradie. ● Tabel voor het instellen van de dwarskracht kompensatie, afhankelijk van naaldkracht en naaldpuntafrondding. ● Tabla para la fijación de la fuerza del «anti-skating» en relación con la fuerza de apoyo de la aguja y el radio de la punta de la misma. ● Tabella per la regolazione della forza anti-skating in relazione alla forza d'appoggio e al raggio della puntina.

Auflagedruck pond Force d'appui Stylus pressure Nåltryck Fuerza de apoyo gram Forza d'appoggio gr.	Spitzenverrundung der Pick-up-Nadel Rayon de la pointe Nålspetsradie Afronding Radio de la punta Raggio della puntina					Antiskating-Einstellung Réglage Anti-skating setting Antiskating inställning Dwarskracht kompensatie Fijación del Anti-skating Compensazione con anti-skating	
	ellipt. bzw. biradial	12 µm ".0005" .5 mil	15 µm ".0006" .6 mil	18 µm ".0007" .7 mil	25 µm ".001" 1 mil		
						Belastungsgewicht Poids de compensation Peso	Weight Vikt
0,5	1 g	1 g	1 g	1 g	1 g	Kerbe Encoche Riga	Notch Markering
	1	1	1	1	1		
0,75	1 g	1 g	1 g	1 g	1 g	Belastungsgewicht Poids de compensation Peso	Weight Vikt
	3	3	2	1	1	Kerbe Encoche Riga	Notch Markering
1,0	1 g	1 g	1 g	1 g	1 g	Belastungsgewicht Poids de compensation Peso	Weight Vikt
	5	5	4	3	1	Kerbe Encoche Riga	Notch Markering
1,25	1 g	1 g	1 g	1 g	1 g	Belastungsgewicht Poids de compensation Peso	Weight Vikt
	7	7	6	5	3	Kerbe Encoche Riga	Notch Markering
1,5	4 g	4 g	1 g	1 g	1 g	Belastungsgewicht Poids de compensation Peso	Weight Vikt
	2	1	7	6	4	Kerbe Encoche Riga	Notch Markering
1,75	4 g	4 g	4 g	4 g	1 g	Belastungsgewicht Poids de compensation Peso	Weight Vikt
	3	2	1	1	5	Kerbe Encoche Riga	Notch Markering
2,0	4 g	4 g	4 g	4 g	1 g	Belastungsgewicht Poids de compensation Peso	Weight Vikt
	4	3	2	1	7	Kerbe Encoche Riga	Notch Markering

Auflagedruck pond Force d'appui Stylus pressure Nåltryck Fuerza de apoyo gram Forza d'appoggio gr.	Spitzenverrundung der Pick-up-Nadel Rayon de la pointe Nålspetsradie Afronding Radio de la punta Raggio della puntina					Antiskating-Einstellung Réglage Anti-skating setting Antiskating inställning Dwarskracht kompensatie Fijación del Anti-skating Compensazione con anti-skating	
	ellipt. bzw. biradial	12 µm ".0005" .5 mil	15 µm ".0006" .6 mil	18 µm ".0007" .7 mil	25 µm ".001" 1 mil		
						Belastungsgewicht Poids de compensation Peso	Weight Vikt
2,5		4 g	4 g	4 g	4 g	Kerbe Encoche Riga	Notch Markering
		4	3	3	1		
3,0		4 g	4 g	4 g	4 g	Belastungsgewicht Poids de compensation Peso	Weight Vikt
		5	4	4	2	Kerbe Encoche Riga	Notch Markering
3,5			4 g	4 g	4 g	Belastungsgewicht Poids de compensation Peso	Weight Vikt
			5	4	3	Kerbe Encoche Riga	Notch Markering
4,0			4 g	4 g	4 g	Belastungsgewicht Poids de compensation Peso	Weight Vikt
			9	5	4	Kerbe Encoche Riga	Notch Markering
4,5				4 g	4 g	Belastungsgewicht Poids de compensation Peso	Weight Vikt
				6	4	Kerbe Encoche Riga	Notch Markering
5,0				4 g	4 g	Belastungsgewicht Poids de compensation Peso	Weight Vikt
				7	5	Kerbe Encoche Riga	Notch Markering

Leergelassene Felder bedeuten, daß der betreffende Auflagedruck für den gegebenen Schliff der Pick-up-Nadel nicht mehr zulässig ist. ● Les cases vides constituent la limite des forces d'appui qu'il n'est pas recommandé de dépasser pour un rayon de pointe donné. ● Tomfält betyder att angivet nåltryck ej är att rekommendera vid denna slipning av pick-upnålen. ● Waar kolommen leeggelaten zijn, wil dat zeggen, dat de naaldkracht voor de gegeven naald niet meer toelaatbaar is. ● Las casillas en blanco corresponden a fuerzas de apoyo que no deben emplearse, teniendo en cuenta el radio de la aguja. ● Le caselle vuote indicano che la forza d'appoggio non è più sufficiente per il raggio della puntina.

