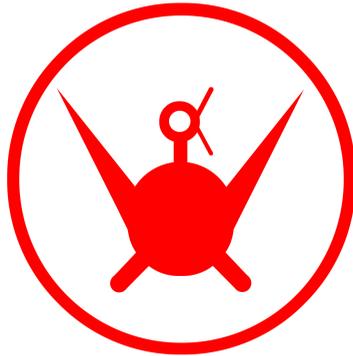


Bedienungsanleitung



Laufwerk L-1

Inhaltsverzeichnis

Seite Inhalt

1	Inhaltsverzeichnis
2	Sicherheitshinweise
5	Beschreibung / Lieferumfang
6	Montage und Aufstellen
6	- 1 Chassis mit Lager und Plattenteller
9	- 2 Motordose
11	- 3 Tonarmbasen
13	- 4 der Tonarme
16	- 5 Skalierung der Tonarmbasen
19	- 5.1 Wiederherstellen der Position
21	Anschließen und Inbetriebnahme
20	Pflege
28	Qualität
29	Technische Daten
22	Zuordnungstabelle / Korrekturtabelle
23	Konformitätserklärung
24	Notizen

Sicherheitshinweise



Achtung!

Um das Risiko eines Stromschlages zu vermeiden sollten Sie das Gerät nicht öffnen oder Gehäuseteile entfernen. Im Servicefall wenden Sie sich bitte an autorisiertes Fachpersonal oder direkt an uns.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Befolgen Sie alle Warnungen und Bedienungshinweise, die sich am Gerät oder in der Bedienungsanleitung befinden.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig auf !

Spannungsversorgung

Betreiben Sie dieses Gerät nur mit den mitgelieferten Kabeln und ausschließlich an geeigneten AC Spannungsquellen (siehe Kapitel technische Daten). Das Gerät darf nur an einer geerdeten Spannungsquelle betrieben werden. Beschädigte Kabel dürfen nicht mehr verwendet und müssen sofort ersetzt werden.

Spannungsfreiheit

Stellen Sie vor den Installationsarbeiten sicher, dass das Gerät spannungsfrei ist. Ziehen Sie den Netzstecker oder die Spannungsversorgung am Gerät ab.

Kabel

Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten Kabel. Beschädigungen, die aus der Verwendung von Fremdkabeln resultieren, fallen nicht unter die Gewährleistungsbestimmungen. Vermeiden Sie bei der Verlegung der Kabel Stolperfallen.

Mechanik

Betreiben Sie Laufwerk und Antriebseinheit nur auf einem geraden und ausreichend festen Untergrund. Es muß gewährleistet sein, daß sich der Antriebsriemen frei bewegen kann und an nichts reibt oder durch Gegenstände in der Bewegung gehindert wird.

Gewährleistungsausschluß

Wir übernehmen keine Gewährleistung für Geräte, die

- nicht bestimmungsgemäß eingesetzt wurden,
- nicht autorisiert repariert oder modifiziert wurden,
- schwere äußere Beschädigungen aufweisen, die nicht bei Lieferungserhalt angezeigt wurden,
- durch Fremdzubehör beschädigt wurden.

Wir haften nicht für Folgeschäden jeglicher Art, die möglicherweise durch den Einsatz der Produkte entstehen können.

Beschreibung

Beim Laufwerk L-1 handelt es sich um ein Masselaufwerk, das in Verbindung mit der Motordose M-2 und einem montierten Tonarm dazu dient, Schallplatten mit den Geschwindigkeiten $33\frac{1}{3}$ und 45 U/min abzuspielen. Das Chassis verfügt über zwei Tonarmbasen, an denen jeweils durch einen Verstellmechanismus Tonarme von 9" bis 12"

Länge montiert werden können. Durch diesen variablen Verstellmechanismus, bei dem die Basisplatte mit dem darauf befestigten Tonarm stufenlos drehbar ist, ist es möglich, jeden Tonarm in jeder gewünschten Position zu befestigen, auch und insbesondere unter Berücksichtigung des jeweiligen Anti-Scating Nullpunktes des Tonarms.

Lieferumfang

- 1 x Laufwerk L-1 incl. 2 Basisplatten nach Wahl
- 3 x Unterlegplatten Ø 70 mm
- 1 x Motordose M-2
- 3 x Unterlegplatten Ø 30 mm
- 1 x Steuerung NRM-1/S
- 2 x Antriebs-Tape, 1 x Treibriemen in Klarsichtdose
- 1 x Kaltgerätekabel
- 1 x Bedienungsanleitung
- 1 x Dosenlibelle
- 1 x Werkzeugsatz
- 1 x Lageröl
- 1 x Aluminium – Polish
- 1 x Technische Vaseline
- 1 Paar weiße Handschuhe

Einsatzbereich

Die Geräte sind ausgelegt für eine Verwendung im Innenbereich. Vermeiden Sie extreme Kälte, Hitze oder Feuchtigkeit.

Montage und Aufstellen

Grundsätzlich wird das Laufwerk in einem teilmontierten Zustand ausgeliefert, sodaß nur einige der nun folgenden Montageschritte bei der ersten Inbetriebnahme erforderlich sind. Trotzdem beschreiben wir hier auch weitergehende Montagearbeiten, um Ihnen evtl. spätere Arbeiten zu erleichtern.

Benutzen Sie für Montagearbeiten die mitgelieferten weißen Handschuhe, um Fingerabdrücke und kleine Kratzer auf den hochglanzgedrehten Aluminiumteilen zu vermeiden.

1. Chassis mit Lager und Plattenteller

Das Chassis des Laufwerks wird in einem teilmontierten Zustand ausgeliefert, wobei von Ihnen lediglich noch das Lager und der Plattenteller montiert werden müssen. Zur Komplettierung des Lagers benötigen Sie das mitgelieferte Öl, die Lagerhülse und die Lagerkugel.

Stellen Sie zunächst das Chassis am endgültigen Standort auf die mitgelieferten Teller mit 70mm Durchmesser. Beachten Sie bitte, dass die Teller unterschiedlich große Einsenkungen in der Mitte haben. Der Teller mit der größeren Einsenkung ist für den Fuß unter dem Plattenteller, die beiden mit den kleineren Einsenkungen sind für die beiden Füße unter den Tonarmbasen. Diese beiden Füße sind verstellbar ausgelegt, der Fuß unter dem Plattenteller ist aus tonalen Gründen massiv ausgelegt und somit nicht verstellbar.

Der Untergrund sollte unbedingt fest, eben und ausreichend groß sein. Legen Sie die mitgelieferte Dosenlibelle auf das Chassis und bringen es durch Drehen der verstellbaren Füße (Bild 8.1) in Waage. Durch Rechtsdrehung wird das Laufwerk an dieser Stelle niedriger, durch Linksdrehung höher.

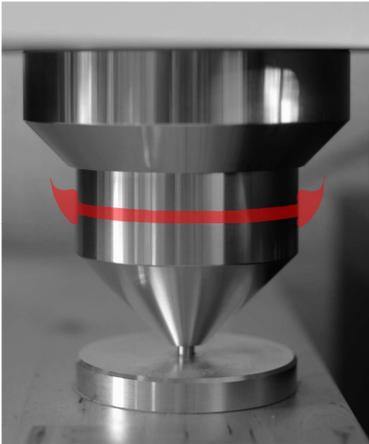


Bild 8.1



Bild 8.2

Nach erfolgter Nivellierung des Chassis erfolgt die Montage des Lagers. Demontieren Sie dazu zunächst die Abdeckung der Ölwanne durch Lösen der 6 Schrauben. Legen Sie dann die Lagerkugel in den eingesenkten Kegel oben auf dem Lagerdorn. Nehmen Sie das Fläschchen mit dem Lageröl und gießen es über die Lagerkugel (Bild 8.2), sodaß es am Lagerdorn herunterfließt in die Ölwanne. Gießen Sie zunächst nur so viel Öl in das Lager, daß der Boden der Ölwanne ca. 1 mm bedeckt ist. Schieben Sie die Lagerhülse vorsichtig mit leichten Drehbewegungen über den Lagerdorn (Bilder 9.1 & 9.2).

Drehen Sie noch einige Male die Lagerhülse, damit sich das Öl gleichmäßig an den Lagerflächen verteilt (Bild 9.3).



Bild 9.1



Bild 9.2



Bild 9.3

Kontrollieren Sie den Ölstand in der Ölwanne und füllen Sie ggf. etwas Öl nach (Bild 9.4). Dieser ist optimal, wenn das Öl bis zur Markierungsnut am Rand der Ölwanne steht (Bild 9.5, Pfeil).

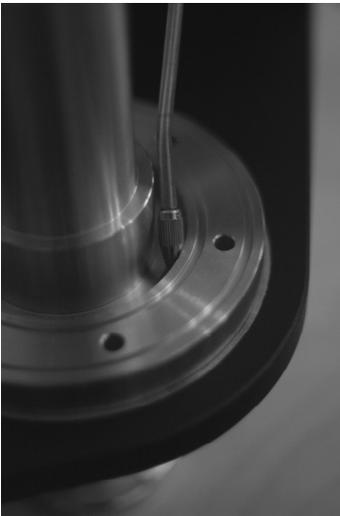


Bild 9.4

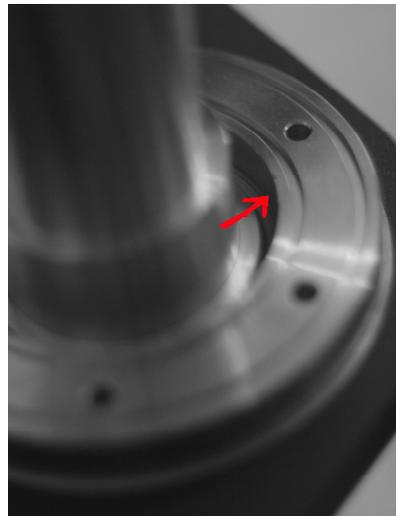


Bild 9.5

Legen Sie im nächsten Schritt die beiden mitgelieferten O-Ringe zur Abdichtung der Ölwanne in die dafür vorgesehenen Nuten ein (Bild 10.1) und schrauben die Abdeckung der Ölwanne mittels der 6 Schrauben fest (Bild 10.2). Die Schrauben bitte unbedingt über Kreuz nach und nach festziehen, um Verspannungen zu vermeiden.



Bild 10.1



Bild 10.2

Sie können nun den Plattenteller über die Lagerhülse schieben.

Achtung ! Der Plattenteller muß dazu wegen der sehr engen Fertigungstoleranzen absolut senkrecht aufgesetzt werden und darf nicht verkanten. (Bild 11.1). Plattenteller und Lager müssen bei der Montage die gleiche Temperatur haben, keinesfalls darf der Plattenteller wesentlich kälter sein. Außerdem bitte unbedingt darauf

achten, daß der Teller nach dem Aufschieben auf die Hülse langsam aufsetzt. Andernfalls ist eine Beschädigung der Lagerkugel nicht ausgeschlossen.

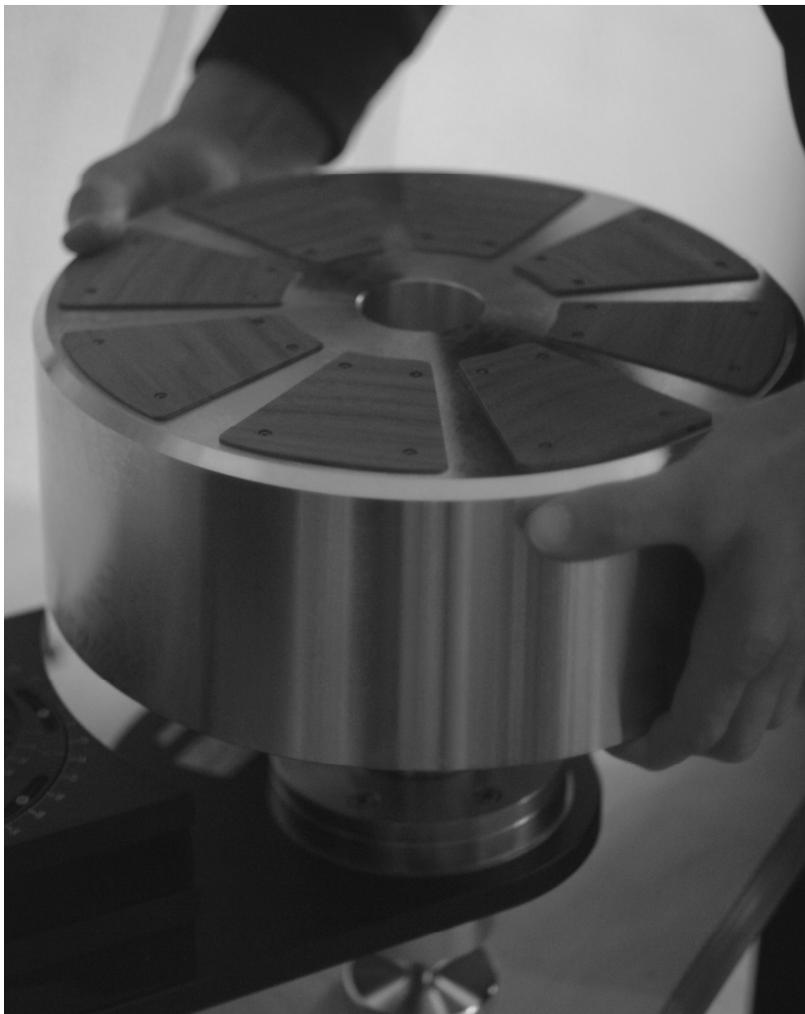


Bild 11.1

2. Motordose

Stellen Sie nun die Motordose hinter dem Laufwerk mittig zwischen den beiden Tonarmbasen auf die mitgelieferten Teller mit 30mm Durchmesser. Legen Sie die mitgelieferte Dosenlibelle oben auf die Motordose und bringen Sie diese durch Verstellen der drei Füße in Waage (Bild 13.1). Durch Rechtsdrehung wird der Motor an dieser Stelle höher, durch Linksdrehung niedriger. Legen Sie nun den Antriebsriemen um den Plattenteller und den Antriebs-Pulley der Motordose. Durch Bewegen der Motordose kann nun der Antriebsriemen stramm gezogen werden. Ziehen Sie ihn aber nicht zu stramm: Der Abstand sollte so gewählt werden, daß sich der Antriebsriemen in der Mitte zwischen Plattenteller und Pully etwa eine Fingerdicke eindrücken lässt (Bild 13.2), wenn die Verstellung der Riemenspannung "Position" in Nullstellung ist (Bild 14.1), Auslieferungszustand). Achten Sie darauf, daß das weiße Tape an der Klebestelle nach außen zeigt.

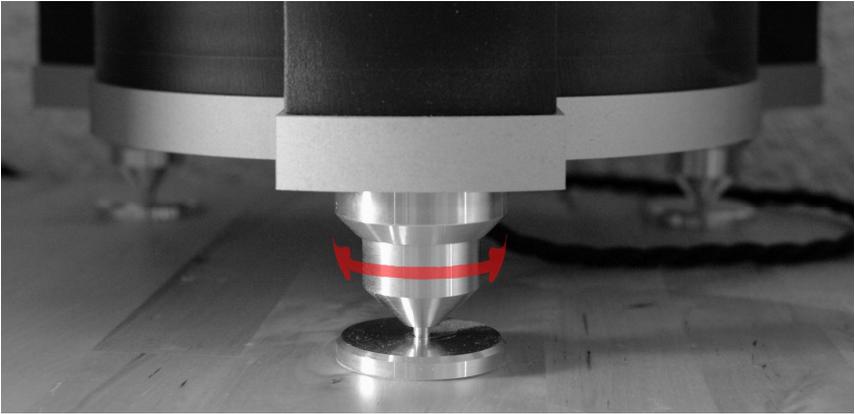


Bild 13.1



Bild 13.2



Bild 14.1

3. Montage der Tonarmbasen

Im Auslieferungszustand sind die Tonarmbasen fertig montiert. Die in diesem Abschnitt erklärten Montagearbeiten sind nur dann erforderlich, wenn Sie die Zwischenlagen der Tonarmbasen zur Abstimmung der Tonalität tauschen möchten.

Die Tonarmbasen bestehen aus jeweils zwei Platten aus Aluminium und zwei aus Holz, POM, Schiefer oder alternativem Material, wobei eine Platte am inneren Ende abgeschrägt ist. Diese Abschrägung dient dem freien Lauf des Antriebs-Tapes.

Demontage: Lösen Sie die jeweils die vier Schrauben M8 x 90 mit dem mitgelieferten Inbus-Winkelschlüssel SW 6 (Bild 15.1). Sie können nun die Schichten der Tonarmbasis einzeln nacheinander entnehmen. Sollte ein Tonarm montiert sein, dessen Kabel nach unten durch die Tonarmbasis geführt wird, muß dieses Kabel zunächst zurückgezogen werden. Der Tonarm selbst kann aber montiert bleiben und verstellt sich durch die Montagearbeiten nicht !

Montage: Schichten Sie diese vier Platten jeweils wechselweise auf beiden Auslegern des Chassis aufeinander, wobei die Platte mit der Abschrägung an die zweite Position von unten kommt. Verschrauben Sie nun diese beiden Stapel wieder mittels der Zylinderkopfschrauben M8 x 90.



Bild 15.1

4. Montage der Tonarme

Sie können auf den innovativen Tonarmbasen mit Drehteller-Mechanismus praktisch jeden am Markt erhältlichen Tonarm zwischen 9" und 12" Länge montieren.

Hierfür benötigen Sie außer dem großen Kreis (Bild 16.1) und dem Kreissegment (Bild 16.2) den eigentlichen Drehteller, auf dem der Tonarm befestigt wird (Bild 16.3). Dieser Teller ist für jeden Arm bzw. Arm-Hersteller individuell ausgelegt, hier abgebildet ein Teller für Tonarme mit SME-Aufnahme (siehe auch Tabelle auf Seite 23). Bei Auslieferung des Laufwerks werden Ihnen die passenden Teller für Ihre Arme mitgeliefert. Sollten Sie später einen Teller für einen weiteren Tonarm benötigen, so können Sie diesen jederzeit bei uns bestellen. Hierbei sind auch Sonderanfertigungen kein Problem - sprechen Sie uns einfach an. Für Individual-Konstruktionen ist auch ein Universalteller ohne Bohrungen erhältlich.

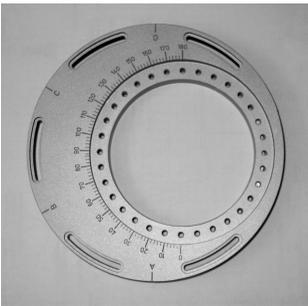


Bild 16.1

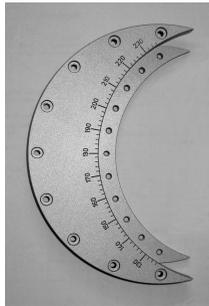


Bild 16.2



Bild 16.3

Der große Kreis und das Kreissegment sind ab Werk vormontiert in der Position für Tonarme mit einer Länge

von 9" bis ca. 10,5" (Bild 17.1). Hierbei ist der Halbkreis außen und der große Kreis innen montiert. Zur Montage von längeren Tonarmen bis ca. 12" können Halbkreis und großer Kreis vertauscht werden (Bild 17.2). Hierzu lösen Sie die M3 Innensechskantschrauben mit dem mitgelieferten Inbus-Schraubendreher SW 2,5.

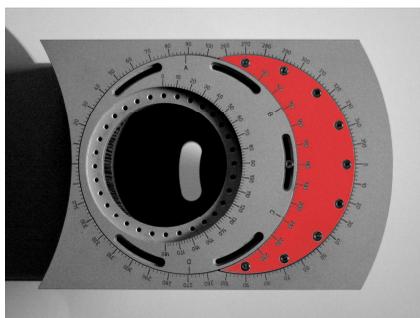


Bild 17.1

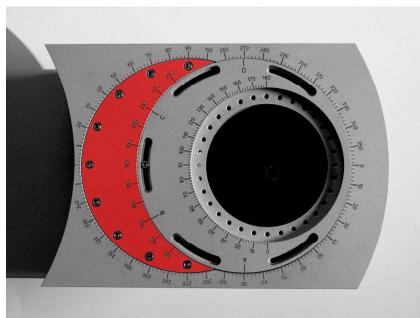


Bild 17.2

Befestigen Sie nun den Tonarm auf dem entsprechenden Drehteller. Sollte es sich um einen Tonarm mit Kabelführung nach unten handeln, so führen Sie zunächst das Anschlusskabel durch die in der Chassisplatte dafür vorgesehene Öffnung (Bild 18.1) nach unten. Stellen Sie nun den Drehteller mit Tonarm in die Öffnung des großen Kreises, schrauben ihn aber noch nicht fest.

Sowohl im großen Kreis als auch im Drehteller sind Langlöcher vorgesehen, die es erlauben, die Teller in jeder beliebigen Position zu befestigen. Durch die exzentrische Anordnung des Drehtellers im großen Teller ergibt sich somit die Möglichkeit, jeden beliebigen Abstand des Tonarmlagers zur Plattentellermittelpunkt einzustellen. Dabei kann auch die Anti-Skating-Nullposition des jeweiligen Tonarms berücksichtigt und exakt

eingestellt werden. Drehen Sie zunächst noch keine Schrauben in die beiden Teller ein - so können sie beide Teller beliebig drehen und so die optimale Position des Tonarms nach den gängigen Methoden und Tabellen (z.B. IEC, DIN, Audio, Baerwald/Löfgren, Dr. Feickert), finden. Erst dann fixieren Sie die Teller durch Eindrehen der Schrauben.

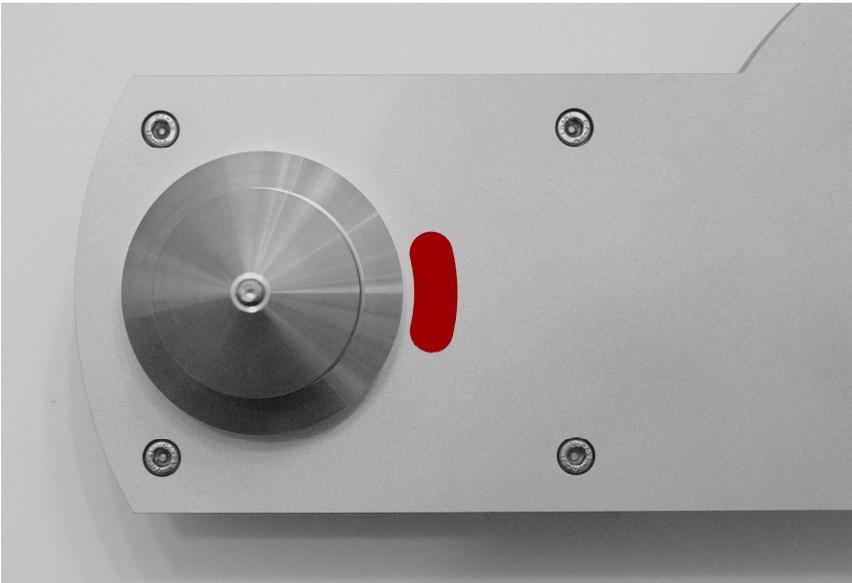


Bild 18.1

→ **TIP:** An den unteren Teilen der Drehteller sind O-Ringe eingelassen, die eine präzise Führung der Teller gewährleisten. Diese sind bei Auslieferung leicht mit technischer Vaseline benetzt, um das Drehen der Teller zu erleichtern. Sollten Sie zu einem späteren Zeitpunkt die Teller montieren, achten Sie auf eine ausreichende Schmierung dieser Führungsgummis.

5. Skalierung der Tonarmbasen

Sowohl um den großen als auch um den kleinen Drehteller befindet sich eine Skalierung von 0-360°. Ein Teil der Skalierung des großen Kreises befindet sich auf dem herausnehmbaren Kressegment, das damit den großen Skalierungskreis je nach Montageort vervollständigt. An den Rändern der Drehteller befinden sich jeweils Buchstaben, und zwar A - B - C - D auf dem großen Teller mit einem Abstand von jeweils 60° und a - b - c - d auf dem inneren kleinen Teller, ebenfalls mit einem Abstand von 90°. Hier gibt es allerdings Ausnahmen, und zwar immer dann, wenn der Montagefuß eines Tonarms zu groß ist um 4 Buchstaben platzieren zu können, als Beispiel sei hier der Dynavector DV505 genannt. In diesem Fall gibt es nur zwei Buchstaben a und b.

5.1 Wiederherstellen der Position

Ist nun ein Tonarm montiert und eingestellt, haben Sie mit Hilfe der Skalierung die Möglichkeit sich diese Position zu merken. Hierzu notieren Sie sich einfach zwei Buchstaben/Zahlen-Kombinationen. Und zwar einen der großen Buchstaben am großen Kreis mit der entsprechenden Gradzahl und einen der kleinen Buchstaben mit der entsprechenden Gradzahl. Bei Bild 20.1 wäre das zum Beispiel B-98 sowie d-56. Mit Hilfe dieser Information können Sie diesen Tonarm, solange er auf dem kleinen Drehteller montiert bleibt, jederzeit demontieren und innerhalb weniger Minuten wieder montieren, ohne hierbei an Präzision der Einstellung zu verlieren. Hierbei ist auch möglich, den Tonarm an der

jeweils anderen Basis des Laufwerks zu montieren oder aber auch an einem anderen Laufwerk L-1. Sogar die Montage an unserem Laufwerk L-2 ist problemlos möglich.

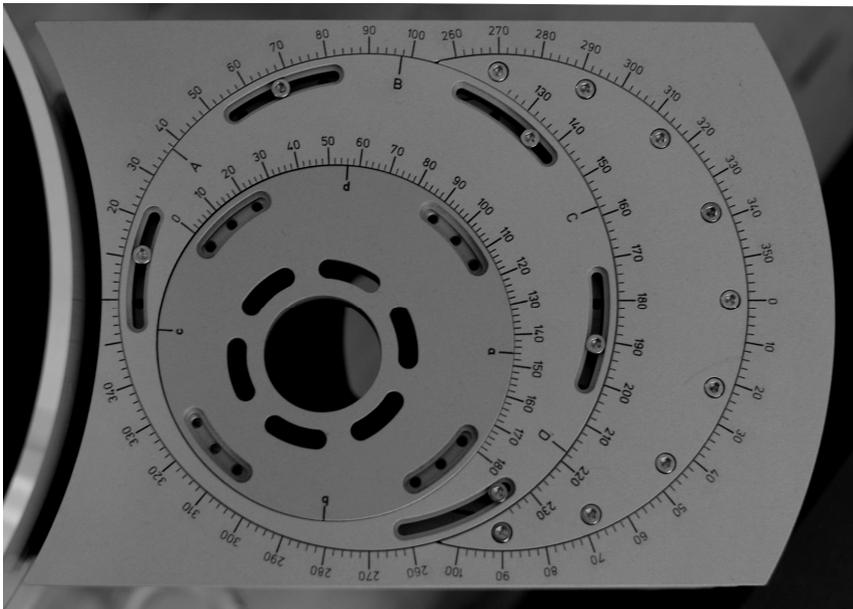


Bild 20.1

Tonalität

Um das klanglich bestmögliche Ergebnis mit einem HiFi-Gerät zu erzielen, ist es notwendig auch auf die mechanische Kopplung der einzelnen Komponenten zu achten. Beim L-1 haben wir für Sie die Möglichkeit geschaffen, Einfluß zu nehmen auf die Ankopplung der beiden wichtigsten Komponenten bei einem Laufwerk: Dem Tonarm und der Schallplatte selbst.

Die Tonarmbasis ist ein Zusammenspiel aus drei Lagen Aluminium und zwei Lagen aus einem alternativen Werkstoff. Bei Auslieferung ist dies POM, es kann aber auch ein anderer Werkstoff, wie z.B. Acryl oder Holz sein. Ebenso sind die acht Einleger im Plattenteller, auf denen die Schallplatte ruht, bei Auslieferung aus Acryl - auch hier können aber selbstverständlich alternative Materialien zum Einsatz kommen.

Und genau hierbei ergibt sich für Sie die Möglichkeit, Ihr Laufwerk tonal individuell auf Ihren Geschmack, Ihre Musik, Ihre Verstärker und Lautsprecher und natürlich Ihren Raum abzustimmen. Wir halten hierfür ein breites Angebot verschiedener Hölzer und alternativer Materialien für Sie bereit. Sprechen Sie uns einfach an – prinzipiell ist jedes fräsbbare Material möglich. Gerne nehmen wir natürlich neue Vorschläge auf und freuen uns über Erfahrungsberichte, die wir auf unserer Seite www.sperling-audio.de veröffentlichen werden.

Anschließen

Verbinden Sie das Anschlusskabel der Motordose mit dem Anschluß "DC MOTOR" am Netzgerät (Bild 22.1).



Bild 22.1



Bild 22.2

Schließen Sie nun das Netzgerät mit dem mitgelieferten Kaltgerätekabel an das Stromnetz an (Bild 22.2). Beachten Sie dabei bitte die zulässigen Spannungen (siehe technische Daten Seite 29) . Einer der beiden Kontaktstifte am Netzstecker ist mit einem roten Ring gekennzeichnet. Diesen bitte mit der Phase (L) der Netz-Steckdose verbinden. Dabei sollten sowohl der Netzschalter hinten am Gerät (Bild 22.3),



Bild 22.3



Bild 22.4

als auch der Geschwindigkeitswahlschalter vorne am Gerät (Bild 22.4) auf "0" stehen (Auslieferungszustand) .

Inbetriebnahme

Schalten Sie das Netzgerät hinten am Gerät mit dem Netzschalter ein (Bild 23.1).



Bild 23.1



Bild 23.2

Als Indikator für das eingeschaltete Netzgerät dient die rote LED an der Front (Bild 23.2).

Anpassung an das Laufwerk

Oberhalb der Geschwindigkeits-Drehregler befinden sich kleine Vorregler, die der Anpassung der Steuerung an das Laufwerk dienen. Diese Regler sind ab Werk eingestellt und auf Ihr Laufwerk abgestimmt. Eine Einstellung ist hier nur im Servicefall notwendig. Gehen Sie hierzu bitte wie folgt vor:



Bild 24.1



Bild 24.2

Bringen Sie die großen Drehregler (Bild 24.1) in Mittelstellung, schalten Sie dann den Antrieb ein und stellen die Geschwindigkeit mit Hilfe der kleinen Regler (Bild 24.2) grob ein. Hierzu liegt ein entsprechender kleiner Schraubendreher bei. Die Geschwindigkeit kann dann wie gewohnt mit den großen Reglern eingestellt werden, siehe nächstes Kapitel. Diese Einstellung der kleinen Regler geschieht nur bei der ersten Inbetriebnahme und stellt quasi eine Anpassung des Antriebs an Ihr Laufwerk dar.

Wahl der Geschwindigkeit

Wählen Sie nun mit dem Geschwindigkeitswahlschalter die gewünschte Geschwindigkeit aus, indem Sie ihn entweder nach links Richtung "33" oder nach rechts Richtung "45" bewegen. Zur genauen Justierung der Geschwindigkeit können Sie nun mit den entsprechenden Reglern die Geschwindigkeit - am Besten mit Hilfe einer Stroboskop-Scheibe - einstellen.



Bild 25.1



Bild 25.2

Für beide Geschwindigkeiten ist hier ein 10-Gang Präzisions-Potentiometer verbaut, das eine sehr exakte Einstellung ermöglicht. Zusätzliche Drehknöpfe mit 1:6 Untersetzungsgetriebe erlauben hier eine noch feinere Einstellung. Hierbei dient der vordere, kleine Knopf (Bild 25.1) zur Feinjustage und der hintere Ring (Bild 25.2) zur Grobeinstellung. Der kleine Knopf vorne macht in dieser Ausführung also 60 Umdrehungen von Anschlag zu Anschlag ! Als Zeichen, dass der Motor eingeschaltet wurde, leuchtet die Spitze des Geschwindigkeitswahlschalters.

—→ **TIP:** Geben Sie dem Plattenteller vor dem Einschalten des Motors einen kleinen Anschlag. So verhindern Sie den Schlupf im Anlaufmoment und verkürzen damit die Anlaufzeit.

—→ **TIP:** Sollte es notwendig sein das Laufwerk zu erden finden Sie hierzu hinten am Chassis eine Bohrung mit 4mm Durchmesser, in die Sie ein Erdungskabel mit Bananenstecker einstecken können. Verbinden Sie dieses mit dem Erdungspunkt Ihrer HiFi Anlage.

Qualität

Sie haben sich für ein Qualitätsprodukt made in Germany entschieden. Dafür vielen Dank.

Alle Laufwerke werden in Handarbeit in Deutschland hergestellt und durchlaufen vor der Auslieferung einen 24 Stunden Dauertest. Danach wird mit jedem kompletten Laufwerk ein Hörtest durchgeführt. So wird Ihnen eine größtmögliche Betriebssicherheit gewährleistet.

Pflege

Verwenden Sie zum Reinigen Ihres Laufwerks ausschließlich ein weiches, fusselfreies und sauberes Tuch. Holzteile auf keinen Fall feucht abwischen !

Zur Pflege der hochglanzgedrehten Aluminiumteile, wie Plattenteller und FüÙe, liefern wir Ihnen ein spezielles Pflegemittel mit. Tragen Sie dies mit einem weichen Tuch in Richtung der gedrehten Struktur auf und lassen es kurz antrocknen. Danach mit einem weiteren sauberen und fussel-freien Tuch nachpolieren. Die Teile erhalten so ihren vollen Glanz zurück und sind unempfindlicher gegen Fingerabdrücke.

Technische Daten

Laufwerk L-1

Tiefe	550 mm
Breite	650 mm
Höhe über alles, ohne Tonarm	260 mm
Gewicht, je nach Material	ca. 50 kg

Netzgerät NRM-1/S

Tiefe	197 mm
Breite	120 mm
Höhe	94 mm
Gewicht	1286 g

Zulässige Netzspannung: 100-240 V \approx , 50-60 Hz

Zuordnungstabelle Basisplatten / Tonarme

Bestellnummer Basisplatte	Montierbarer Tonarm
L-1.3.4	Universalteller / Blindabdeckung
L-1.3.4.01	Linn
L-1.3.4.02	Dynavector DV 505
L-1.3.4.03	SME
L-1.3.4.04	Koshin 801
L-1.3.4.05	Audio Technica ATP12
L-1.3.4.06	Zeta
L-1.3.4.07	Manticore 9"
L-1.3.4.08	Graham The Phantom
L-1.3.4.09	Raven 10.5
L-1.3.4.10	KUZMA 4 Point
L-1.3.4.11	Micro Seiki MA-505 MK III
L-1.3.4.12	IKEDA IT-407
L-1.3.4.13	reed 3P 12"
L-1.3.4.14	Ortofon RS 212 D 9"
L-1.3.4.15	Ortofon TA-110 9"
L-1.3.4.16	Durand Telos
L-1.3.4.17	Brinkmann 10.5 / 12.1
L-1.3.4.18	HiFiction AG Thales Simplicity II
L-1.3.4.19	Durand Talea II
L-1.3.4.20	Artemis TA-1L
L-1.3.4.21	AXIOM
L-1.3.4.22	IKEDA IT-407 mit VTA
L-1.3.4.23	Fuchs 13,5 "
L-1.3.4.24	Schröder Reference
L-1.3.4.25	Durand Kairos
L-1.3.4.26	Dynavector DV 507 MK II

L-1.3.4.27	Reed 2A
L-1.3.4.28	
L-1.3.4.29	
L-1.3.4.30	
L-1.3.4.31	
L-1.3.4.32	
L-1.3.4.33	
L-1.3.4.34	
L-1.3.4.35	
L-1.3.4.36	
L-1.3.4.37	
L-1.3.4.38	
L-1.3.4.39	
L-1.3.4.40	
L-1.3.4.41	
L-1.3.4.42	
L-1.3.4.43	

Diese Tabellen werden stetig erweitert - nicht zuletzt auch durch Ihre Anregungen und Bestellungen. Eine aktuelle Liste der lieferbaren Basisplatten finden Sie unter www.sperling-audio.de . Wir können aber nicht für die Vollständigkeit der in der Zuordnungstabelle angegebenen Tonarm-Typen garantieren.



EG-Konformitätserklärung
EC-Declaration of Conformity



Hersteller:
Manufacturer: Medientechnik Sperling

Anschrift:
Address: Blumenstraße 10
D-59514 Welver
Germany

Produktbezeichnungen:
Name of products: M-1 ; MR-1
Type or model: NM-1 ; NRM-1 ; NRM-1/S

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender europäischer Richtlinien überein:
The indicated product is in correspondence with the following regulations of European Council:

Nummer / Kurztitel Number / Title	Eingehaltene Vorschriften Observed regulations
89/336/EWG EMV-Richtlinie EMC-Directive	EN 61000-4-2, Lev. 3 EN 61000-4-3, Lev. 3 EN 61000-4-4, IN; Lev.4, Out; Level 3 EN 61000-4-5, Lev. 3 EN 61000-4-6, 10V EN 61000-4-8 EN 61000-4-11 EN 55022.B
73/23/EWG Niederspannungsrichtlinie Low Power Directive	

Aussteller:
Issuer: _____
Ansgar Sperling

Ort, Datum:
Place, Date: Welver, 28.05.2008

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. *This declaration certifies the compliance with the indicated regulations, it doesn't guarantees attributes.*

Medientechnik Sperling
Blumenstraße 10
D-59514 Welver
Germany

Fon: +49 (0) 2921 3509390
Fax: +49 (0) 2921 3509389
email: info@sperling-audio.de

UST-Id.Nr. DE 237321516
St.Nr. 343/5136/2332

Notizen

Medientechnik Sperling
Dipl. Ing. Ansgar Sperling
Blumenstraße 10
59514 Welper

Germany

Bedienungsanleitung Laufwerk L-1 Version 1.3
copyright Medientechnik Sperling
Stand: November 2014

Irrtümer und technische Änderungen Vorbehalten !