


**M97 Series
Stereo DYNETIC[®]
Phono Cartridges**

ERA IV

 **SHURE**[®]

ERA IV Features of the M97 Series Cartridges

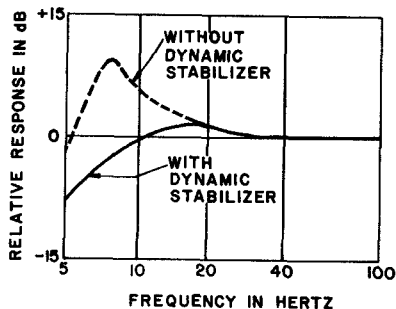
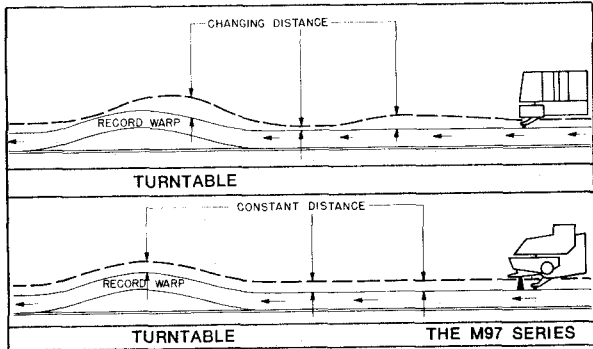
WHAT THEY ARE:

THE DYNAMIC STABILIZER

Its *viscous damping* resists sudden changes in motion, enabling the tone arm to follow the irregularities of a warped record surface. Every tone arm-cartridge combination has a resonance at some very low frequency. When the resonance frequency coincides with the warp frequency, warp effects are *exaggerated*: sudden and rapid changes in arm-to-record distance occur, causing drastic increases

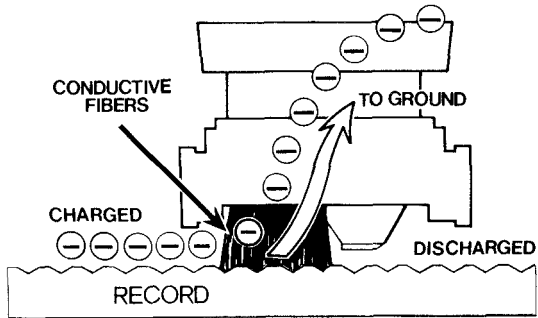
and decreases in tracking force and tracking angle. The results can be signal wow, groove skipping, cartridge bottoming or even amplifier or speaker overload. The viscous-damped Dynamic Stabilizer remedies warp and resonance effects by raising the resonance frequency above the warp frequency range and by maintaining a constant distance from the arm to the record surface. *The cartridge achieves its full potential trackability despite warped records.*

OTHER CARTRIDGE



Typical Tone Arm-Cartridge Characteristics

Its *conductive fibers* ground the static charges on the record surface. Because the static is excluded from the amplifier and speakers, static-caused clicks and pops are eliminated. In addition, the conductive fibers prevent static charges, either on the record or on the turntable dustcover, from attracting or repelling the arm. The arm-to-record distance, the tracking angle, and the tracking force remain constant; and *full tracking ability of the cartridge is retained.*



Its *groove-contact fibers* are able to reach down into the groove and sweep away interfering dust and grit. The Dynamic Stabilizer contains more than 10,000 individual fibers with an average diameter of 7.6μ (.0003 in.) each. Because the groove is swept clean before the stylus reaches it, *the stylus tracks the groove and not the dust.*

The *Dynamic Stabilizer in its entirety* acts like a shock absorber. If the arm is accidentally dropped on a record, the Stabilizer contacts the record surface first. The Stabilizer cushions the impact and prevents the stylus from bouncing across the record. *Both the record and the stylus are protected against damage.*



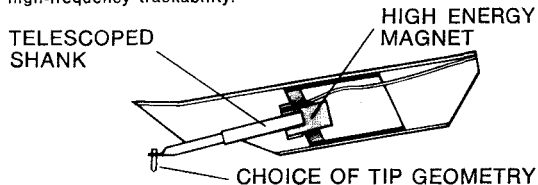
CARTRIDGE WITHOUT DYNAMIC STABILIZER BOUNCES ACROSS RECORD SURFACE WITH PROBABILITY OF RECORD AND STYLUS DAMAGE



CARTRIDGE WITH DYNAMIC STABILIZER DROPS AND STAYS WITHOUT BOUNCING—LOW PROBABILITY OF RECORD OR STYLUS DAMAGE

THE TELESCOPED SHANK

It improves the ruggedness of the stylus moving system without increasing its effective mass. Its rigidity helps improve mid- and high-frequency trackability.



WHAT THEY DO:

The consequence of the ERA IV features in the M97 Series Cartridges is *high trackability*—the ability of the stylus to stay in contact with both groove walls—under real world conditions of warped and dusty records with static charges on their surfaces. With these ERA IV Cartridges, all the music cut in the grooves is accurately reproduced, not only in a controlled laboratory environment, but also in the average home; not only with state-of-the-art tone arms, but also with average-to-high-end home equipment.

ADDED UNPRECEDENTED PROTECTION:

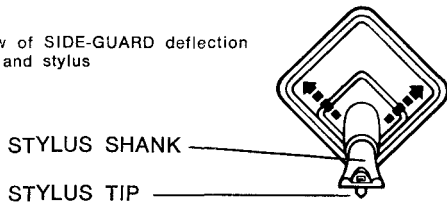
THE UNIQUE SIDE-GUARD STYLUS DEFLECTOR

Stylus damage most commonly occurs when the stylus is pushed sideways and bent, for example when the cartridge is accidentally bumped against the edge of a record. The damage is instantaneous and irreparable. To help prevent this, all the M97 Series cartridges feature a remarkable lateral deflection assembly called the SIDE-GUARD. The SIDE-GUARD responds to side thrusts on the stylus by withdrawing the entire shank and tip safely into the stylus housing before it can bend.

SIDE-GUARD DEFLECTION ASSEMBLY

Arrows show direction of stylus subjected to sudden lateral motion.

Front view of SIDE-GUARD deflection assembly and stylus



WHAT MODELS ARE AVAILABLE:

- FOR ULTRA-LIGHT TRACKING FORCES ($\frac{3}{4}$ to $1\frac{1}{2}$ grams)
 - M97HE with distortion-reducing hyperelliptical nude diamond tip
 - M97ED with biradial (elliptical) nude diamond tip, $5 \times 18\mu$ (.0002 x .0007 in.)
 - M97GD with spherical nude diamond tip, 15μ (.0006 in.)
- FOR LIGHT TRACKING FORCES ($1\frac{1}{2}$ to 3 grams)
 - M97EJ with biradial (elliptical) diamond tip, $10 \times 18\mu$ (.0004 x .0007 in.)
 - M97B with spherical diamond tip, 15μ (.0006 in.)
- FOR 78 RPM RECORDS AND LIGHT TRACKING FORCES ($1\frac{1}{2}$ to 3 grams)
 - M978E *stylus* with biradial (elliptical) diamond tip, $13 \times 63\mu$ (.0005 x .0025 in.), for any of the above cartridges

STYLUS REMOVAL AND REPLACEMENT

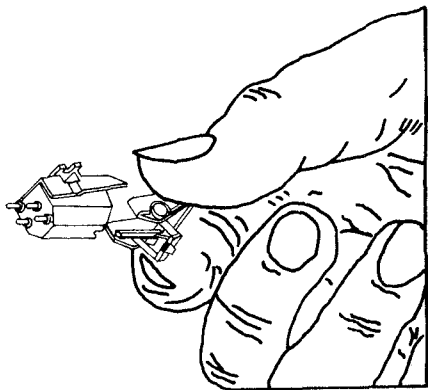


FIGURE 1

IMPORTANT: Always remove the stylus before making connections or mounting the cartridge. The cartridge's Dynamic Stabilizer should be in the "guard" position throughout. Exercise care so your fingers don't slip and damage the stylus tip or shank.

ELECTRICAL CONNECTIONS

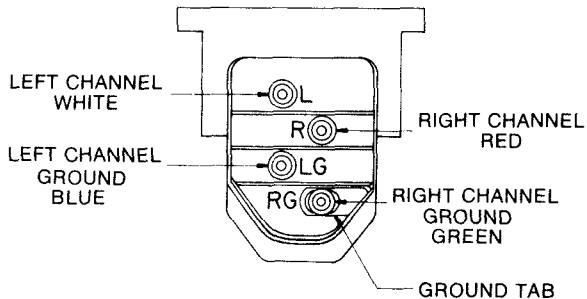


FIGURE 2

Connect the cartridge as shown. In many tone arms, lead wiring is color coded and matches this cartridge's color coded terminals.

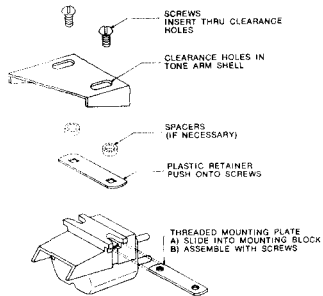
MOUNTING

Mounting centers are standard 12.7 mm (1/2"). Mounting hardware is provided. Refer to the tone arm manual for specific details, such as the need for spacers.

The two basic mounting methods are:

1. Mounting the cartridge in a tone arm shell that has unthreaded clearance holes.
2. Mounting the cartridge in a tone arm shell that has threaded mounting holes.

Use the thin plastic retainer provided in the hardware pack in both methods. The retainer holds the screws in place either on the shell (method 1) or on the cartridge (method 2).

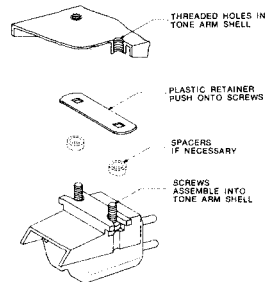


**CARTRIDGE MOUNTING, METHOD 1
FIGURE 3**

IMPORTANT: When using method 1, select the *shortest* screws that will hold the cartridge securely. The screws should *not* extend through the mounting plate and beyond the window in the mounting block. See Figure 4.



**CORRECT SCREW LENGTH INCORRECT SCREW LENGTH
FIGURE 4**



**CARTRIDGE MOUNTING, METHOD 2
FIGURE 5**

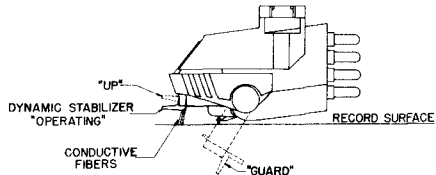


FIGURE 6
SETTING THE TRACKING AND ANTISKATING FORCE

Replace the stylus in the cartridge. Follow the tone arm manufacturer's instructions for cartridge and stylus tip position, and for balancing the tone arm. For optimum playing position, the bottom edge of the mounting block should be parallel to the record.

TRACKING FORCE

With the Dynamic Stabilizer Operating

These cartridges are designed for a stylus tip tracking force range of 0.75 to 1.5 grams or 1.5 to 3.0 grams. When the viscous-damped Dynamic Stabilizer is in the operating position (see illustration above), it exerts a force on the record of 0.5 grams that must also be accommodated in the total tone arm tracking force setting.

Therefore, use the following settings:

To obtain this force at the stylus tip	Set the arm tracking force adjustment to
0.75 grams	1.25 grams
1.0 gram	1.5 grams
1.5 grams	2.0 grams
2.0 grams	2.5 grams
3.0 grams	3.5 grams

When using an external gauge such as the Shure SFG-2 Stylus Force Gauge for setting tracking force, lock the Dynamic Stabilizer in the "up" position, and set the tracking force as shown in the second column. (When the Dynamic Stabilizer rides on the record with the cartridge in use, the extra 0.5 grams will be offset by the Dynamic Stabilizer and WILL NOT APPEAR AT THE STYLUS TIP. The tip force will be that shown in the first column.)

With the Dynamic Stabilizer Up

If, for any reason, the cartridge is used with the Dynamic Stabilizer in the "up" position, the tracking force should be set as recommended for the tip, i.e., from 0.75 to 1.5 grams or from 1.5 to 3.0 grams. NOTE: Do not exceed the maximum tracking forces of 2.0 or 3.5 grams when the cartridge is used with the Dynamic Stabilizer in the "operating" position, or 1.5 or 3.0 grams when used with the Dynamic Stabilizer in the "up" position.

ANTISKATING FORCE

Set the antiskate mechanism according to the tone arm manufacturer's directions. Use an antiskating force corresponding to the total tone arm tracking force setting (Column 2 in chart above.)

OPERATION

Before playing the first record, carefully place the Dynamic Stabilizer in the "operating" position so that it floats below the cartridge. The cartridge is now ready to use. For manual play, the white cue stripe on the Dynamic Stabilizer assists in accurate set-down by showing the stylus tip position.

A NOTE ON COMPATIBILITY WITH VARIOUS RECORD FORMATS These cartridges are suitable for all four-channel matrix records and will play monophonic LP as well as stereo records. They will play 78 rpm records when fitted with an N978E stylus.

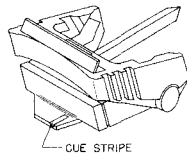


FIGURE 7

CLEANING

For best performance, clean both the stylus tip and the fibers of the Dynamic Stabilizer regularly.

CLEANING THE DYNAMIC STABILIZER

Use the supplied brush "dry". **Use no fluids.** Carefully clean the dust out of the fibers using a back to front movement. Brush the fibers long enough to remove the fine particles between the fibers as well as any mat of lint on the surface. Take care not to catch the stylus shank or tip when cleaning the Dynamic Stabilizer brush.

CLEANING THE STYLUS TIP

Use the supplied brush. Always brush the stylus from back to front; never brush or wipe the stylus from front to back, or side to side. An alcohol or alcohol-distilled water solution can be used as a cleaning agent. Commercial cleaning solutions may cause stylus damage or corrosion.

NOTE: After installation (or a prolonged period of not having been used), make certain that no foreign matter has lodged between the cartridge body and the Dynamic Stabilizer, immobilizing it. A simple method is to move the Stabilizer carefully from "up" to "guard" several times. This will ensure proper performance. Also check the stylus tip to make certain that no foreign matter has accumulated. If it has, follow the recommended stylus tip cleaning method.

SPECIFICATIONS

M97HE, M97ED, M97GD, Ultralight tracking force

Frequency Response
20 to 20,000 Hz

Channel Separation (minimum)
25 dB at 1 kHz

Channel Balance
Within 2 dB

Tracking Force

Force at the stylus tip	Total tone arm setting with Dynamic Stabilizer operating
Minimum 0.75 grams	1.25 grams
1.0 gram	1.5 grams
Maximum 1.5 grams	2.0 grams

Force Exerted by Dynamic Stabilizer
0.5 grams

Typical Trackability (at 1 gram tip tracking force, in cm/sec peak recorded velocity)

400 Hz—24 cm/sec
1,000 Hz—35 cm/sec
5,000 Hz—33 cm/sec
10,000 Hz—25 cm/sec

Replacement Styli

N97HE, hyperelliptical nude diamond tip

N97ED, 5 x 18 μ (.0002 x .0007 in.) nude, biradial (elliptical) diamond tip

N97GD, 15 μ (.0006 in.) nude, spherical diamond tip

M97EJ, M97B, Light tracking force

Frequency Response

20 to 20,000 Hz

Channel Separation (minimum)

20 dB at 1 kHz

Channel Balance

Within 2 dB

Tracking Force

Force at the stylus tip

Minimum 1.5 grams

2.0 grams

Maximum 3.0 grams

Total tone arm setting with Dynamic Stabilizer operating

2.0 grams

2.5 grams

3.5 grams

Force Exerted by Dynamic Stabilizer

0.5 grams

Typical Trackability (at 2 grams tip tracking force, in cm/sec peak recorded velocity)

400 Hz—30 cm/sec

1,000 Hz—41 cm/sec

5,000 Hz—46 cm/sec

10,000 Hz—34 cm/sec

Replacement Styli

N97EJ, 10 x 18 μ (.0004 x .0007 in.) biradial (elliptical) diamond tip

N97B, 15 μ (.0006 in.) spherical diamond tip

All M97 Series Cartridges

Output (at 1,000 Hz)

4.0 mV at 5 cm/sec peak recorded velocity (Output voltage given for stereo cut record. For MONO cut record, output voltage at both left channel and right channel cartridge terminals will be 71% of above figure.)

Inductance

700 millihenries

DC Resistance

1550 ohms

Optimum Load

47,000 ohms resistance in parallel with 200 to 300 picofarads capacitance per channel. Load resistance can be up to 70,000 ohms with almost no audible change in frequency response. Total capacitance includes both tone arm wiring and amplifier input circuit.

Net Weight

6.4 grams

SPECIAL NOTE

To maintain the original performance standards of your cartridge, be certain that any replacement stylus you buy bears the following certification on the package: "This Stereo Dynetic® stylus is precision manufactured by Shure Brothers Inc." AVOID INFERIOR IMITATIONS. THEY WILL SERIOUSLY DEGRADE THE PERFORMANCE OF YOUR CARTRIDGE. ALL GENUINE "DYNETIC®" STYLI ARE MANUFACTURED BY SHURE BROTHERS INC. LOOK FOR THE NAME SHURE ON THE STYLUS GRIP. For more information on your Shure stylus, write for booklet: "A Visit to the Small World of a Stylus."

DÉMONTAGE ET MONTAGE DE LA POINTE

Important: toujours retirer la pointe avant d'établir les raccordements ou de monter la cellule. Le stabilisateur dynamique de la cellule doit toujours se trouver en position de protection (voir figure 1). Veillez à ce que les doigts ne glissent pas et n'endommagent pas la pointe ou la tige de la pointe.

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Raccorder la cellule comme sur la figure 2. Dans de nombreux bras de lecture, les lignes d'amenée sont codées dans les mêmes couleurs que les bornes de raccordement de cette cellule.

MONTAGE DE LA CELLULE

L'écartement du milieu des trous pour monter la cellule est de 12,7 mm. Les pièces permettant son montage sont livrées avec la cellule. (Se reporter au mode d'emploi du bras de lecture pour davantage de détails, par exemple si l'on a besoin de rondelles d'écartement).

Ne pas replacer la pointe avant d'avoir établi les raccordements électriques et terminé le montage.

Il existe deux méthodes de montage de base:

1. Montage de la cellule sur une coquille de bras de lecture qui possède des trous non filetés.
2. Montage de la cellule sur une coquille de bras de lecture avec trous taraudés. Dans les deux cas, il faut utiliser la plaquette de guidage en plastique livrée avec la cellule. Cette plaquette sert à maintenir les vis soit sur la coquille (méthode 1) soit sur la cellule (méthode 2).

Important: pour la méthode 1 (montage sur une coquille avec trous non filetés), choisir les vis les plus courtes qui permettent un bon maintien de la cellule. Les vis ne doivent pas traverser la plaque de montage ni dépasser la fenêtre du bloc de montage (voir figure 4)!

RÉGLAGE DE LA FORCE D'APPUI ET DE L'ANTISKATING

Replacer la pointe dans la cellule. Se reporter aux instructions données par le fabricant du bras de lecture pour la position de la cellule et de la pointe de lecture et pour l'équilibrage du bras de lecture. La meilleure position de lecture est trouvée lorsque le bord inférieur du bloc de montage est parallèle au disque.

FORCE D'APPUI

Avec le stabilisateur dynamique en position de marche: cette cellule est conçue pour une force d'appui de la pointe située entre 0,75g et 1,5g, ou entre 1,5g et 3,0g. Lorsque le stabilisateur dynamique à amortissement visqueux se trouve en position de marche, il exerce sur le disque une pression de 0,5g dont il faut tenir compte lorsque l'on règle la pression totale exercée par le bras de lecture. Employer les réglages suivants:

pour obtenir à la pointe
la force indiquée ci-dessous

0,75 g
1,0 g
1,5 g
2,0 g
3,0 g

régler la force d'appui
du bras sur la valeur suivante

1,25 g
1,5 g
2,0 g
2,5 g
3,5 g

Lorsque l'on utilise un pèse-bras pour régler la force d'appui (Shure SFG-2, par exemple), bloquer le stabilisateur dynamique dans sa position supérieure et régler la force d'appui d'après les valeurs de la colonne de droite. (Lorsque le stabilisateur dynamique touche le disque avec la cellule en place, il absorbe les 0,5g supplémentaires si bien que ceux-ci n'apparaissent pas à la pointe. La force à la pointe est alors celle qui est indiquée dans la première colonne).

Avec le stabilisateur dynamique dans sa position supérieure: si, pour une raison quelconque, la cellule est utilisée alors que le stabilisateur dynamique se trouve dans sa position supérieure, la force d'appui doit être celle indiquée dans la colonne gauche, c'est-à-dire entre 0,75g et 1,5g ou entre 1,5g et 3,0g.

REMARQUE: la force d'appui ne doit pas dépasser la valeur maximale indiquée dans chaque colonne, quand le stabilisateur dynamique est en position de marche et quand il est dans sa position supérieure.

ANTISKATING

Régler l'antiskating d'après les instructions fournies par le fabricant du bras de lecture. Prendre un force qui corresponde à la force d'appui totale du bras de lecture (ci-dessus, colonne le droite).

FONCTIONNEMENT

Avant de passer le premier disque, amener le stabilisateur dynamique avec précaution en position de marche de façon à ce qu'il flotte sous la cartouche. Celle-ci est alors prête à fonctionner. Pour le fonctionnement manuel, la bande blanche sur le stabilisateur dynamique indique exactement où il faut placer la pointe.

REMARQUE: voir les instructions complémentaires au paragraphe suivant: nettoyage.

COMPATIBILITÉ AVEC DIFFÉRENTS FORMATS DE DISQUES

Les cellules conviennent à tous les disques quadraphoniques pour système matriciel et permettent de reproduire aussi bien les 33 tours mono que les disques stéréo. Lorsqu'elles sont équipées d'une pointe N978E, ces cellules permettent également de reproduire des disques 78 tours.

NETTOYAGE

Pour obtenir les meilleurs résultats, il faut nettoyer régulièrement la pointe de lecture et les fibres du stabilisateur dynamique.

NETTOYAGE DE LA POINTE DE LECTURE

Utiliser la brosse fournie avec la cellule. Il faut toujours brosser la pointe de l'arrière vers l'avant, jamais de l'avant vers l'arrière ou d'un côté à l'autre. Comme produit de nettoyage, on peut utiliser de l'alcool ou une solution d'alcool et d'eau distillée. Les produits de nettoyage du commerce peuvent endommager ou corroder la pointe.

NETTOYAGE DU STABILISATEUR DYNAMIQUE

Utiliser la brosse jointe sans employer de liquide. Dépoussiérer les fibres en déplaçant la brosse avec précaution de l'arrière vers l'avant. Brosser suffisamment longtemps pour enlever les fines particules qui sont entre les fibres et les petits bouts de fil qui peuvent se trouver à leur surface. Faire attention de ne pas toucher la tige ou la pointe de lecture lorsque l'on nettoie la brosse du stabilisateur dynamique.

REMARQUE: après avoir monté la cellule (ou après une longue période d'inutilisation), contrôler si des corps étrangers net se sont pas déposés entre la cellule et le stabilisateur dynamique, ce qui peut immobiliser celui-ci. Le moyen le plus simple est de déplacer le stabilisateur à plusieurs reprises de sa position supérieure à sa position de protection. Ce contrôle assure un parfait fonctionnement. Vérifier également si des matières étrangères ne se sont pas accumulées sur la pointe de lecture. Si c'est le cas, nettoyer la pointe en suivant les instructions ci-dessus.

REMARQUE

Assurez-vous que tout diamant de remplacement que vous achetez porte la garantie suivante sur son emballage: "This Stereo Dynetic® Stylus is precision manufactured by Shure Brothers Inc." ÉVITEZ LES IMITATIONS DE QUALITÉ INFÉRIEURE, ELLES DÉTRUIRONT LE RENDEMENT DE VOTRE CELLULE. CHÉRCHÉZ LE NOM DE SHURE SUR LE SUPPORT DE POINTE EN PLASTIQUE. Pour de plus amples renseignements sur les pointes de lecture Shure, écrivez demander la brochure "Visite au Petit Monde d'une Pointe de Lecture."

ENTFERNUNG DES ABTASTSTIFTES

Wichtig: Abtaststift stets entfernen, bevor Anschluss vorgenommen oder das Tonabnehmersystem montiert wird. Der dynamische Stabilisator muss sich stets dabei in Schutzstellung befinden (siehe Bild 1). Bitte darauf achten, dass die Finger nicht rutschen und Spitze oder Trägerröhrchen des Diamanten beschädigen.

ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Tonabnehmersystem nach dem Bild 2 anschliessen. Bei manchen Tonarmen sind die Zuleitungen in gleicher Weise wie die Anschlüsse dieses Systems farblich gekennzeichnet.

MONTAGE DES TONABNEHMERSYSTEMS

Das System hat einen Montage-Lochmittenabstand von 12,7 mm (oder 1/2"). Die Montageteile werden mitgeliefert. (Wegen weiterer Einzelheiten, z.B. Notwendigkeit von Distanzscheiben, muss auf die Angaben des Tonarmherstellers verwiesen werden.)

DEN ABTASTSTIFT NICHT WIEDER EINSETZEN, BEVOR DIE ELEKTRISCHEN ANSCHLÜSSE HERGESTELLT SIND UND DIE MONTAGE BEENDET IST.

Es existieren zwei verschiedene Montageverfahren:

1. Montage in einen Tonarmkopf mit Befestigungslöchern ohne Gewindebohrungen.
2. Montage in einen Tonarmkopf mit Gewindelöchern.

Bei beiden Verfahren ist der mitgelieferte Klemmring aus Kunststoff zu benutzen. Der Klemmring dient zum Festhalten der Schrauben entweder am Tonarm (Verfahren 1) oder an dem Tonabnehmersystem (Verfahren 2).

Wichtig: Für das Verfahren 1 (Montage im Tonarm mit gewindelosen Löchern) die kürzesten Schrauben auswählen, mit denen das Tonabnehmersystem noch sicher gehalten wird. Die Schrauben dürfen nicht über die Montageplatte und das Fenster im Montageblock hinausragen (s. Bild 4).

EINSTELLEN DER AUFLAGE- UND ANTISKATINGKRAFT

Einsetzen des Abtaststiftes in das System. Zur genauen Ausrichtung von System und Abtaststift sowie Ausbalancierung des Tonarms die Anleitungen des Tonarmherstellers beachten. Die Unterkante des Montageblocks sollte parallel zur Schallplatte verlaufen.

AUFLAGEKRAFT

Dynamischer Stabilisator in Betriebsstellung:

Dieses Tonabnehmersystem ist für einen Auflagekraftbereich (an der Abtastspitze) zwischen 7,5mN and 15 mN (0,75p und 1,5p) oder 15 mN und 30 mN (1,5p und 3,0p) konstruiert. Wenn der viskos gedämpfte dynamische Stabilisator in der Betriebsstellung ist, übt er auf die Platte eine Kraft von 5 mN (0,5p) aus, der bei der Einstellung der Gesamtauflagekraft des Tonarms berücksichtigt werden muss.

Daher sind folgende Einstellungen zu benutzen:

Zur Erzielung der unten angegebenen Auflagekraft an der Abtastspitze	Tonarm-Auflagekraft auf folgenden Wert einstellen
7,5 mN (0,75p)	12,5 mN (1,25p)
10 mN (1,0 p)	15 mN (1,5 p)
15 mN (1,5 p)	20 mN (2,0 p)
20 mN (2,0 p)	25 mN (2,5 p)
30 mN (3,0 p)	35 mN (3,5 p)

Wenn zur Einstellung der Auflagekraft eine Waage benutzt wird (z.B. Shure SFG-2), den dynamischen Stabilisator in die obere Stellung einrasten und die Auflagekraft nach der rechten Spalte einstellen. (Wenn der dynamische Stabilisator auf der Schallplatte aufliegt, nimmt er die zusätzlichen 5 mN (0,5p) auf, die somit an der Diamantspitze nicht in Erscheinung treten. Die Auflagekraft an der Diamantspitze ist dann wie in der ersten Spalte angegeben).

Dynamischer Stabilisator in Ruhestellung:

Falls das Tonabnehmersystem aus irgendeinem Grunde ohne den dynamischen Stabilisator benutzt wird, muss die Auflagekraft der linken Spalte entsprechen, d.h. zwischen 7,5 mN und 15 mN (0,75p und 1,5p) oder 15 mN und 30 mN (1,5p und 3,0p) liegen. ANMERKUNG: Der Grösstwert beider Spalten darf nicht überschritten werden in der Betriebsstellung oder in der Ruhestellung des dynamischen Stabilisators.

ANTISKATINGKRAFT

Die Antiskatingkraft ist nach den Anleitungen des Tonarmherstellers einzustellen, möglichst eine Antiskatingkraft, die der eingestellten Gesamtauflegekraft des Tonarms (rechte Spalte oben) entspricht.

BETRIEB

Vor dem Abspielen der ersten Platte den dynamischen Stabilisator vorsichtig in die Betriebsstellung bringen, so dass er unter dem System schwebt. Das System ist jetzt betriebsbereit. Beim manuellen Aufsetzen des Tonarms hilft der weisse Merkstreifen am dynamischen Stabilisator.

ANMERKUNG: Siehe weitere Anleitungen unter Reinigung.

KOMPATIBILITÄT

Das System eignet sich für die Wiedergabe aller vierkanaligen Matrix-Schallplatten (SQ, QS, etc.) und spielt sowohl Mono-Langspiel- wie auch Stereoplatten ab. Mit einem Abtaststift der Type N978E ist es auch für die Wiedergabe von 78er Schallplatten geeignet.

REINIGUNG

Um beste Ergebnisse zu erzielen, müssen Diamantspitze und die Fasern des dynamischen Stabilisators regelmässig gereinigt werden.

REINIGEN DES DIAMANTEN

Mittelgelieferten Pinsel benutzen. Nadel stets von hinten nach vorn bürsten, niemals umgekehrt oder mit seitlicher Bewegung. Als Reinigungsmittel kann Alkohol (oder eine Lösung von Alkohol und destilliertem Wasser) benutzt werden. Handelsübliche Reinigungsmittel können Beschädigung oder Korrosion des Diamanträgers verursachen.

REINIGEN DES DYNAMISCHEN STABILISATORS

Mittelgelieferten Pinsel ohne irgendeine Flüssigkeit benutzen. Mit Bewegungen von hinten nach vorn vorsichtig den Staub aus den Fasern entfernen. Dieses Reinigen lange genug fortsetzen, um auch die feinen Teilchen zwischen den Fasern wie auch einen möglichen Fusselbesatz an der Oberfläche zu beseitigen. Beim Reinigen der Bürste des dynamischen Stabilisators darauf achten, dass nicht auch der Diamant oder der Diamanträger erfasst wird.

ANMERKUNG: Nach dem Einbau (oder längerer Nichtbenutzung) kontrollieren, ob sich nicht Fremdkörper zwischen Tonabnehmersystem und dynamischen Stabilisator abgesetzt haben und den letzteren bewegungsunfähig machen. Ein einfaches Kontrollverfahren besteht darin, den Stabilisator vorsichtig mehrmals aus der oberen in die Schutzstellung zu bewegen. Diese Kontrolle gewährleistet eine einwandfreie Funktion. Auch den Abtaststift auf angesammelte Fremdstoffe untersuchen. Gegebenenfalls reinigen.

BESONDERER HINWEIS

Um die gewohnt gute Wiedergabe Ihres Systems nicht zu vermindern, sollten Sie bei der Nachbestückung des System-Einschubs unbedingt auf einen Original SHURE-Abtaststift bestehen. Achten Sie auf die Aufschrift "This Stereo Dynetic® Stylus is precision manufactured by Shure Brothers Inc." auf der Verpackung. LEHNEN SIE MINDERWERTIGE IMITATIONEN AB! ERHEBLICHE KLANGMINDERUNG ODER BESCHÄDIGUNG DER SCHALLPLATTEN KÖNNEN DIE FOLGE SEIN. ACHTEN SIE AUF DEN NAMEN SHURE AN DEM KUNSTSTOFFTEIL DES SYSTEM-EINSCHUBS. Fordern Sie die kostenlose Broschüre "Ausflug in die Mikrowelt eines System-Einschubs" an.

SACAR Y SUSTITUIR LA AGUJA

Importante: La aguja deberá sacarse siempre antes de realizar las conexiones o montaje de la cápsula. El estabilizador dinámico de la cápsula debe encontrarse para ello siempre en la posición de protección (véase figura 1). Prestar atención a que los dedos no resbalen, dañando la punta o el soporte de la aguja.

CONEXIONES ELÉCTRICAS

Conectar la cápsula de acuerdo a la ilustración 2. En algunos brazos fonocaptors, los cables de conexión llevan el código de colores igual al de las conexiones de cápsula.

MONTAJE DE LA CÁPSULA

La cápsula tiene una distancia de centro de montaje de 12,7 mm. Las piezas para el montaje se suministran como accesorio. (Para más detalles, p. ej. necesidad de arandelas distanciadoras, véase instrucciones del brazo fonocaptor).

NO COLOCAR LA AGUJA ANTES DE QUE SE HAYAN ESTABLECIDO LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS Y CONCLUIDO EL MONTAJE.

Hay dos procedimientos básicos de montaje:

1. Montaje de la cápsula en un brazo fonocaptor que tenga perforaciones de inserción sin rosca.
2. Montaje de la cápsula en un brazo fonocaptor con perforaciones roscadas. Para los dos procedimientos se empleará el retén de plástico suministrado como accesorio. El retén de plástico sirve para sujetar los tornillos ya sea en el brazo fonocaptor (procedimiento 1) o en la cápsula (procedimiento 2).

Importante: Para el procedimiento 1 (montaje en el brazo fonocaptor con perforaciones sin rosca) se hará uso de los tornillos más cortos con los que la cápsula quede sujeta en forma segura. Los tornillos no deben sobresalir de la placa de montaje y de la ventanilla en el bloque de montaje. (Véase figura 4).

AJUSTE DE LA PRESIÓN DE APOYO Y DE LA FUERZA DE COMPENSACIÓN DE EMPUJE LATERAL (ANTISKATING)

Colocación de la aguja en la cápsula. Con respecto a la posición de la cápsula y de la punta de la aguja, así como el equilibrio del brazo fonocaptor, prestar atención a las instrucciones del fabricante del brazo fonocaptor. La posición óptima se habrá conseguido si el borde inferior del bloque de montaje es paralelo con respecto al disco.

FUERZA DE APOYO

Con el estabilizador dinámico en posición de operación:

La cápsula está diseñada para un margen de fuerza de apoyo en la punta de la aguja entre 0,75g y 1,5g o entre 1,5g y 3,0g. Cuando el estabilizador dinámico armortiguamiento viscoso se encuentre en posición de operación, ejercerá en el disco una presión de 0,5g, la cual se deberá tener en cuenta al ajustar la presión total de apoyo ejercida por el brazo fonocaptor.

Debido a ello se hará uso de los ajustes siguientes:

Para obtener en la punta de la aguja la presión indicada más abajo

Ajústese la presión de apoyo del brazo fonocaptor al valor siguiente

0,75g	1,25g
1,0 g	1,5 g
1,5 g	2,0 g
2,0 g	2,5 g
3,0 g	3,5 g

Empleándose un calibre para ajustar la presión de apoyo (p. ej. Shure SFG-2), dejar enclavado el estabilizador dinámico en la posición superior y ajustar la presión de apoyo de acuerdo con la columna derecha. Al ser "palpado" el disco por el estabilizador dinámico de la cápsula empleada, éste absorbe los 0,5g adicionales, de modo que este peso no actúa en la punta de la aguja. La presión en la punta de la aguja será entonces la que viene indicado en la primera columna.

Con el estabilizador dinámico en posición superior:

Caso de que por alguna razón se hiciese uso de la cápsula con el estabilizador dinámico en la posición superior, la presión de apoyo debe coincidir con el valor indicado en la columna izquierda, es decir que deberá estar entre 0,75g y 1,5g o entre 1,5g y 3,0g. **OBSERVACIÓN:** El valor máximo de ambas columnas no se deberá sobrepasar bajo ningún concepto en la posición de operación o en la posición superior del estabilizador dinámico.

FUERZA DE COMPENSACIÓN DE EMPUJE LATERAL (ANTISKATING)

El mecanismo de compensación de empuje lateral se ajustará de acuerdo a las instrucciones del fabricante del brazo fonocaptor. En todo caso se hará uso de la fuerza de compensación del empuje lateral que concuerde con la presión total de apoyo del brazo fonocaptor (columna arriba a la derecha).

FUNCIONAMIENTO

Antes de tocar el primer disco, llevar el estabilizador dinámico cuidadosamente a su posición de funcionamiento, de modo que esté flotando debajo de la cápsula. La cápsula se halla ahora dispuesta para funcionamiento. Al tocar a mano, la franja blanca del estabilizador dinámico servirá de ayuda para posar con exactitud la aguja, por cuanto sirve para señalar la posición de la misma.

OBSERVACIÓN: Para más instrucciones véase el párrafo limpieza.

COMPATIBILIDAD CON DIFERENTES TIPOS DE DISCOS

Las cápsulas son apta para todos los discos cuadrifónicos sistema "matrix", monofónicos así como también estereofónicos. Equipándola con la aguja N978E, puede emplearse también para tocar discos de 78 r.p.m.

LIMPIEZA

Para obtener resultados optimos es necesario que la punta de la aguja y las fibras del estabilizador dinámico sean limpiadas regularmente.

LIMPIEZA DE LA PUNTA DE LA AGUJA

Hacer uso del pincel suministrado como accesorio. Cepillar la aguja siempre de atrás hacia adelante, nunca a la inversa o de costado a costado. Como agente de limpieza se puede emplear alcohol o una solución de alcohol en agua destilada. Los productos de limpieza usuales en el comercio pueden perjudicar o producir corrosión en la aguja.

LIMPIEZA DEL ESTABILIZADOR DINÁMICO

Hacer uso del pincel adjunto sin ninguna clase de liquido. Eliminar con cuidado el polvo de las fibras mediante un movimiento de atrás hacia adelante. Proseguir con esta limpieza por tiempo suficiente a fin de eliminar también las partículas pequeñas entre las fibras así como también eventuales depósitos de pelusas en la superficie. Al limpiar el cepillo del estabilizador dinámico, prestar atención a que no se toque también el soporte o la punta de la aguja.

OBSERVACIÓN: Después del montaje (o pausa prolongada de operación) controlar si no se han depositado cuerpos ajenos entre la cápsula y el estabilizador dinámico, de modo que este último se halle inmovilizado. Un procedimiento de control sencillo se limitará en desplazar con cuidado el estabilizador dinámico por unas cuantas veces de la posición superior a la posición de protección. Este control garantiza rendimiento impecable. Revisar también la punta de la aguja en cuanto a cuerpos ajenos depositados. En su caso aplicar una limpieza a la punta de la aguja.

NOTA ESPECIAL

Para que la calidad original de la cápsula se conserve, asegurarse al comprar una nueva aguja que éste lleve la siguiente certificación en su estuche: "This Stereo Dynetic® Stylus is precision manufactured by Shure Brothers Inc." **EVITE IMITACIONES, PUEDEN REDUCIR SERIAMENTE LA CALIDAD DE LA CÁPSULA. TODAS LAS AGUJAS "DYNETIC®" AUTÉNTICAS ESTÁN FABRICADAS POR SHURE BROTHERS INC. BUSQUE POR EL NOMBRE SHURE EN EL MANGO DE LA AGUJA.** Para más información sobre su aguja Shure, favor de pedirnos el panfleto "Visita al Pequeño Mundo de la Aguja."

GARANTIE TOTALE D'UN AN

Shure Brothers Incorporated ("Shure"), 222 Hartrey Avenue, Evanston, Illinois 60204, garantit ce produit à son propriétaire, en utilisation normale, contre tous défauts de fabrication ou de matériaux, pendant une période d'un an à partir de la date d'achat. Conservez votre preuve d'achat. Shure n'est responsable d'aucuns dommages indirects. Si ce produit Shure présente un défaut comme précisé ci-dessus, remballiez-le soigneusement et renvoyez-le en port payé à:

Shure Brothers Incorporated
Attention: Service Department
1501 West Shure Drive
Arlington Heights, Illinois 60004

Si vous n'êtes pas aux U.S.A., renvoyez-le à votre revendeur ou au représentant officiel Shure, pour réparation. Ce produit sera réparé ou remplacé rapidement. S'il ne peut être réparé ou remplacé, vous pouvez opter pour un remboursement. Cette garantie ne couvre pas l'usure des pointes de lecture.

UNBESCHRÄNKTE EINJAHRIGE GARANTIE

Shure Brothers Incorporated ("Shure"), 222 Hartrey Avenue, Evanston, Illinois 60204, garantiert dem Besitzer dieses Produktes, dass es für die Dauer von einem Jahr, beginnend mit dem Kaufdatum, frei von Material- und Fertigungsfehlern ist. Aus diesem Grunde bitte die Rechnung mit Kaufdatum aufbewahren. Shure übernimmt keine Haftung für Folgeschäden. Sollte dieses Shure Produkt einen der oben beschriebenen Fehler aufweisen, schicken Sie bitte den Gegenstand ausreichend frankiert an:

Shure Brothers Incorporated
Attention: Service Department
1501 West Shure Drive
Arlington Heights, Illinois 60004

Wenn Sie nicht in den U.S.A. leben, schicken Sie den Gegenstand an Ihren Händler oder an eine autorisierte Kundendienststelle zur Reparatur. Das beanstandete Produkt wird repariert oder ersetzt und an Sie zurückgesandt. Ist Reparatur oder Ersatz nicht möglich, erfolgt eine Rückerstattung. Diese Garantie gilt nicht für die Abnutzung des Abtaststiftes.

UN AÑO COMPLETO DE GARANTÍA

Shure Brothers Incorporated ("Shure"), 222 Hartrey Avenue, Evanston, Illinois 60204, garantiza al dueño de este producto que este mismo está libre de cualquier defecto, durante uso normal, en materiales y labor por un periodo de un año desde su adquisición. Shure no es responsable por daños que resulten por otras consecuencias. Si este producto es defectuoso en alguna manera, empáquelo cuidadosamente y devuélvalo a:

Shure Brothers Incorporated
Attention: Service Department
1501 West Shure Drive
Arlington Heights, Illinois 60004

Si Ud. reside fuera de los E.E.U.U., devuelva el producto al lugar de compra o Centro de Servicio Autorizado para su reparación. El producto será reparado o reemplazado y devuelto a Ud. prontamente, si no puede ser reparado o reemplazado, Ud. puede elegir una devolución del importe de su compra. Esta garantía no incluye el desgaste normal de la aguja (púa).

PATENT NOTICE

Cartridge and stylus manufactured under one or more of the following U.S. Patents: 3,055,988, 3,077,521, 3,077,522, and 3,463,889. Other patents pending.

FULL ONE-YEAR WARRANTY

Shure Brothers Incorporated ("Shure"), 222 Hartrey Avenue, Evanston, Illinois 60204, warrants to the owner of this product that it will be free, in normal use, of any defects in workmanship and materials for a period of one year from date of purchase. You should retain proof of date of purchase. Shure is not liable for any consequential damages. If this Shure product has any defects as described above, carefully repack the unit and return it prepaid to:

Shure Brothers Incorporated
Attention: Service Department
1501 West Shure Drive
Arlington Heights, Illinois 60004

If you are not in the United States, return the unit to your dealer or Authorized Service Center for repair. The unit will be repaired or replaced and returned to you promptly and, if it cannot be repaired or replaced, you may elect to receive a refund. This warranty does not include stylus wear.

Copyright 1980, Shure Brothers Inc.
27A1563 (TC)

Printed in U.S.A.