

**M97HE-AH**  
**Stereo DYNETIC®**  
**Integrated**  
**Cartridge-Headshell**

**ERA IV**

**SHURE®**

## **M97HE-AH INTEGRATED CARTRIDGE WITH ADJUSTABLE OVERHANG**

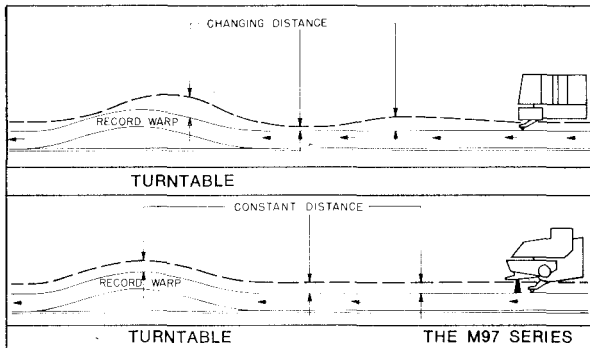
The Model M97HE-AH is an integrated cartridge and headshell with a universal SME-type bayonet headshell connector for instant attachment to many of the world's finest tone arms and turntables. The integrated design with adjustable overhang provides the major advantage of a total weight reduction of 4 to 6 grams compared to a separate cartridge and headshell. A further advantage is the simplicity of the plug-in connection, eliminating the bother of tiny screws, nuts, terminals, and wires, as well as much of the weight associated with these parts. This integrated cartridge-headshell has all the ERA IV features of the M97HE cartridge plus the M97HE exclusive Shure **SIDE-GUARD** stylus protection. A unique substitute stylus, for use when setting overhang, considerably simplifies this procedure for minimizing lateral tracking error.

### **ERA IV features of the M97HE-AH**

A viscous-damped Dynamic Stabilizer

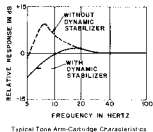
- Ignores warp effects by accommodating sudden changes in motion;
- maintains a constant distance from the tone arm to the record;
- preserves a constant vertical tracking angle and tracking force;

## OTHER CARTRIDGE



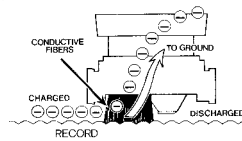
**FIGURE 1**

- reduces the sensitivity of the tone arm-cartridge system to its natural resonance frequency;
- helps raise the resonance frequency above the warp-frequency range;



**FIGURE 2**

- has conductive fibers to conduct record-surface static charges to ground, and to reach down into the record groove to sweep away interfering dust and dirt;

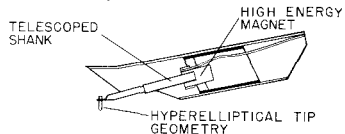


**FIGURE 3**

- acts to absorb the shock and to protect the stylus when an arm is accidentally dropped on the record.

### A telescoped shank

- improves the ruggedness of the moving system without increasing its effective mass;

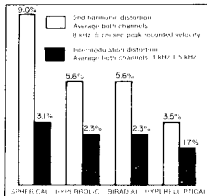


**FIGURE 4**

- helps improve mid- and high-frequency trackability.

### A hyperelliptical nude diamond tip

- optimizes the groove-contact area to minimize both harmonic and intermodulation distortion.



HARMONIC AND INTERMODULATION DISTORTION FOR VARIOUS TIP SHAPES

FIGURE 5

### Shure SIDE-GUARD deflection assembly

**SIDE-GUARD** responds to side thrusts on the stylus by withdrawing the entire stylus shank and tip safely into the stylus housing before they can be damaged.

Arrows show direction of stylus subjected to sudden lateral motion

Front view of SIDE-GUARD deflection assembly and stylus

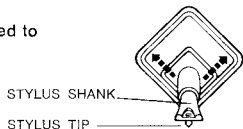


FIGURE 6

### Adjustable overhang

An accessible adjustment locking screw on top of the integrated headshell

- permits setting stylus overhang optimally to minimize lateral tracking error for each individual tone arm or turntable;
- is locked with the supplied hexagon wrench;
- adjusts the stylus tip-to-connector distance from 46 mm minimum to 53 mm maximum.

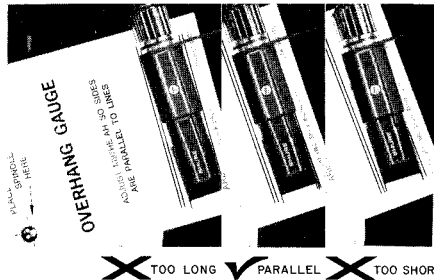


FIGURE 7

A substitute stylus is supplied to simplify the overhang-setting procedure. An overhang gauge is supplied for users who lack a gauge or guide for their tone arms or turntables.

## INSTALLATION AND OPERATION

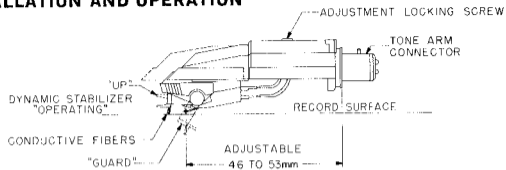


FIGURE 8

### Stylus removal and replacement



FIGURE 9

**IMPORTANT:** Place the Dynamic Stabilizer in the "guard" position during stylus removal and replacement. Exercise care so your fingers don't slip and damage the stylus tip or shank. Protect the stylus with the Dynamic Stabilizer in the "guard" position before attaching the integrated headshell to the tone arm. Use the substitute stylus when setting overhang.

### Setting overhang

With the substitute stylus inserted in the cartridge body, use the supplied hexagon wrench to loosen the screw on top of the integrated headshell. Use your tone arm or turntable overhang gauge (or, if you lack one, the gauge supplied with the M97HE-AH) to set the stylus overhang to the required distance. Tighten the screw and check that the overhang is correct. Replace the substitute stylus with the playing stylus.

### Setting tracking force

#### WITH THE DYNAMIC STABILIZER OPERATING

The M97HE-AH is designed for a stylus tip tracking force of 0.75 to 1.5 grams. When the viscous-damped Dynamic Stabilizer is in the operating position (see Figure 8), 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.

<u>To obtain this force at the stylus tip</u>	<u>Set the arm tracking force adjustment to</u>
0.75 grams	1.25 grams
1.0 gram	1.5 grams
1.5 grams	2.0 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 surface with the cartridge in use, the extra 0.5 grams will be offset by the 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.

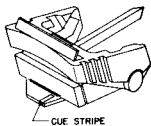
**NOTE:** Do not exceed the maximum tracking force of 2.0 grams when the cartridge is used with the Dynamic Stabilizer "operating", or 1.5 grams when used with the Stabilizer "up".

### Setting 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 M97HE-AH is now ready to use. For manual play, the white cue stripe (see Figure 10) on the Dynamic Stabilizer assists in accurate set-down by showing the stylus tip position.



**FIGURE 10**

## CLEANING

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

### Cleaning the Dynamic Stabilizer

Use the supplied brush. **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. Alcohol or a solution of alcohol and distilled water can be used as a cleaning agent. Take care that the stylus cleaning fluid is not applied to the Stabilizer fibers. 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

### Frequency Response

20 to 20,000 Hz.

### 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 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.

### Channel Separation (minimum)

25 dB at 1 kHz

### Channel Balance

Within 2 dB

### Tracking Force

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

N97HE, hyperelliptical nude diamond tip

### Optional 78 rpm Stylus

N978E, biradial (elliptical) diamond tip, for tip tracking force of 1.5 to 3.0 grams; total tone arm force with Dynamic Stabilizer operating of 2 to 3.5 grams

### Net Weight

12 grams

## PRESERVING STYLUS LIFE

1. Follow turntable or tone arm instructions when adjusting antiskating force in tone arm suspension system.
2. Do not handle tone arm while it is in operation since this may cause arm to sweep across record.
3. If necessary to manually place tone arm in record groove while turntable is rotating, release arm as Dynamic Stabilizer sets down on record or as stylus engages record groove.
4. Correct improper setdown adjustment or malfunction of turntable changing mechanism to prevent stylus from striking edge of turntable or record. Do not stack more records than turntable manufacturer recommends.
5. Take care to properly insert stylus into cartridge assembly and cartridge and shell assembly into tone arm receptacle.
6. Use proper vertical tracking force setting for each cartridge.
7. Do not use damaged records.
8. When dusting turntable, protect stylus with Dynamic Stabilizer locked in "guard" position.

## 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®" STYLUS 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.

## MONTAGE ET FONCTIONNEMENT

IMPORTANT: Placez le stabilisateur dynamique en position de "protection" pour retirer et remplacer l'équipage mobile. Prenez soin que vos doigts ne glissent pas et n'endommagent pas la pointe de lecture ou la tige porte-pointe. Protégez la pointe en rabattant le stabilisateur dynamique avant de fixer la coquille intégrée au bras de lecture. Utilisez la pointe de substitution pour régler le dépassement.

## Réglage du dépassement

La pointe de substitution étant en place dans le corps de la cellule, utilisez la clé spéciale hexagonale pour desserrer la vis au-dessus de la coquille intégrée. Utilisez le rapporteur d'alignement fourni avec la table ou le bras de lecture (ou le gabarit fourni avec la M97HE-AH) pour régler le dépassement de la pointe à la distance correcte. Remplacez la pointe de substitution par la pointe de lecture d'origine.

## 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. 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:

<u>pour obtenir à la pointe la force indiquée ci-dessous</u>	<u>réglage la force d'appui du bras sur la valeur suivante</u>
0,75 g	1,25 g
1,0 g	1,5 g
1,5 g	2,0 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.

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 une force qui corresponde à la force d'appui totale du bras de lecture (ci-dessus, colonne de 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.

### NETTOYAGE

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

### 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.

### NETTOYAGE DE LA POINTE DE LECTURE

Utiliser la brosse fournie avec la cellule. Il faut toujours broser 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. REMARQUE: après avoir monté la cellule (ou après une longue période d'inutilisation), contrôler si des corps étrangers ne 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. CHERCHEZ 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."

#### **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, remballer-le soigneusement et renvoyer-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.

#### **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.

#### **HINWEISE ZUR INSTALLATION UND ZUM BETRIEB**

Wichtig: Bringen Sie den dynamischen Stabilisator in die "Nadelschutz" Position, wenn Sie den Nadeleinschub entfernen oder ersetzen. Gehen Sie vorsichtig vor, so dass Ihre Finger nicht abrutschen können und eine Beschädigung von Nadelträger und Nadel vermieden wird. Schützen Sie den Nadeleinschub mit dem dynamischen Stabilisator in der "Nadelschutz" Position, bevor Sie den integrierten Tonarmkopf am Tonarm befestigen. Zur Einstellung des Überhanges wird der Justierungs-Nadeleinschub benutzt.

#### **Einstellung des Überhanges**

Der Justierungs-Nadeleinschub wird in den Tonabnehmerkörper eingeschoben. Mit dem mitgelieferten Imbusschlüssel wird die Schraube oben auf dem integrierten Tonarmkopf gelöst. Benutzen Sie die Überhang-Einstellehre Ihres Tonarmes oder Ihres Plattenspieler (oder, wenn nicht vorhanden, die Einstellehre die mit dem M97HE-AH geliefert wird) um den Überhang auf die richtige Grösse einzustellen. Ziehen Sie die Schraube fest und überprüfen Sie die Einstellung. Dann ersetzen Sie den Justierungs-Nadeleinschub mit dem Wiedergabe-Nadeleinschub.

#### **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 7,5 mN und 15 mN (0,75p und 1,5p) 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)

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) 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 Gesamtauflagekraft 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 Merkmalfstreifen am dynamischen Stabilisator.

ANMERKUNG: Siehe weitere Anleitungen unter Reinigung.

### REINIGUNG

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

#### REINIGEN DES DYNAMISCHEN STABILISATORS

Mitgelieferten 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.

#### REINIGEN DES DIAMANTEN

Mitgelieferten 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.

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 IMITATION 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. ..

#### **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.

#### **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.

#### **INSTALACIÓN Y MANEJO**

IMPORTANTE: Al manipular o sustituir la aguja, sitúe el estabilizador dinámico en la posición "guard". Tenga cuidado de que sus dedos no toquen ni dañen la punta o el soporte de la aguja. Proteja la aguja, con el estabilizador dinámico en la posición "guard", antes de incorporar el cabezal al brazo. Emplee la aguja de reemplazo al ajustar la alineación de la aguja.

#### **Alineación de la aguja**

Con la aguja de reemplazo colocada en la cápsula, use la llave Allen para sacar el tornillo de la parte superior del cabezal portacápsulas. Haga uso de la plantilla de alineación de su tocadiscos o, si usted no dispone de ella, utilice la plantilla que se suministra con la cápsula M97HE-AH, para colocar la aguja a la posición y distancia requeridas. Coloque de nuevo el tornillo y compruebe que la alineación es correcta. Cambie la aguja de reemplazo por la nueva.

#### **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. 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

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. 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 (colmuna 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.

### LIMPIEZA

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

### LIMPIEZA DEL ESTABILIZADOR DINÁMICO

Hacer uso del pincel adjunto sin ninguna clase de liquido. Eliminar con cuidada 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.

### 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.

**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 inmobilizado. 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."

### 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, empaquelo 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.

27A1551(TC)

Printed in U.S.A.