

## GARANZIA LIMITATA PER UN BIENNIO GARANTIA LIMITADA DE DOS AÑOS

Shure Incorporated ("Shure"), 5800 West Touhy Ave, Niles, Illinois 60714-4608, USA garantisce al proprietario di questo prodotto per due anni a partire dalla data di acquisto, che il prodotto sarà responsabile di danni casuali o indiretti. Qualora il prodotto Shure risultasse difettoso come descritto durante il periodo di garanzia, chiamate il numero 1-800-516-2525 (negli USA) per informazioni sugli interventi. Fuori degli USA, consegnate il prodotto al rivenditore o a un centro di assistenza autorizzato. Il prodotto sarà riparato, sostituito o scambiato e vi sarà restituito prontamente.

Questa garanzia non si applica in caso di usura dello stilo, abuso o uso improprio del prodotto, uso contrario alle istruzioni Shure, usura ordinaria, danni di forza maggiore o riparazioni non autorizzate.

Poiché la legge potrebbe non permettere l'esclusione o la limitazione di danni casuali o indiretti, la suddetta limitazione o esclusione potrebbe non riguardarvi. Questa garanzia fornisce specifici diritti legali, che possono variare a seconda dei vari Stati/Paesi.

### 2年間限定保証

Diese Garantie gilt nicht für die Abnutzung der Abtastnadel sowie bei unsachgemäßer Verwendung oder Zweckentfremdung des Produkts, einem von der Shure Bedienungsanleitung abweichenden Gebrauch, normalem Verschleiß, Schäden durch höhere Gewalt oder nicht autorisierter Reparatur.

Einige Staaten gestatten den Ausschluss bzw. die Einschränkung der zufälligen oder Folgeschäden nicht, so dass obige Einschränkungen möglicherweise auf Sie nicht zutreffen. Diese Garantie verleiht Ihnen bestimmte Rechtsmittel; außerdem haben Sie je nach örtlicher Rechtslage eventuell noch andere Rechte.

## GARANZIA LIMITADA DE DOS AÑOS

Shure Incorporated ("Shure"), 5800 West Touhy Ave, Niles Illinois 60714-4608, EE.UU., garantiza al propietario de este producto que el mismo estará libre de defectos de fabricación y materiales cuando se utiliza de modo normal por un plazo de dos años a partir de la fecha de compra. Conserve el comprobante de compra. Shure no se hace responsable por daños incidentales, especiales ni consecuentes. Si este producto Shure exhibe defectos como los descritos durante el periodo de garantía, llame al teléfono 1-800-516-2525 en los Estados Unidos para más información en cuanto al procedimiento de reparación. Fuera de los EE.UU., devuelva el producto al distribuidor más cercano o al centro de servicio autorizado de productos Shure para que sea reparado. La unidad se reparará, sustituirá o intercambiará y se le devolverá oportunamente.

Esta garantía no cubre desgaste de la aguja, abuso o uso indebido del producto, uso contrario a las instrucciones dadas por Shure, desgaste normal, actos de fuerza mayor o reparaciones por entidades no autorizadas para ello.

Algunos Estados no permiten la exclusión ni limitación de daños incidentales o consecuentes, por lo cual la limitación o exclusión anterior puede no ser aplicable en su caso. Esta garantía le otorga derechos legales específicos; también se puede contar con otros derechos adicionales que varían entre un estado y otro.

## GARANZIA LIMITATA DI DUE ANNI

Shure Incorporated ("Shure"), 5800 West Touhy Ave, Niles Illinois 60714-4608, USA, garantisce al proprietario di questo prodotto che, in condizioni di uso regolare, esso sarà esente da difetti di materiale e manodopera per due anni a decorrere dalla data dell'acquisto. Conservate lo scontrino per comprovare la data

di acquisto. Shure non sarà responsabile di danni casuali, speciali o indiretti. Qualora il prodotto Shure risultasse difettoso come descritto durante il periodo di garanzia, chiamate il numero 1-800-516-2525 (negli USA) per informazioni sugli interventi. Fuori degli USA, consegnate il prodotto al rivenditore o a un centro di assistenza autorizzato. Il prodotto sarà riparato, sostituito o scambiato e vi sarà restituito prontamente.

Questa garanzia non si applica in caso di usura dello stilo, abuso o uso improprio del prodotto, uso contrario alle istruzioni Shure, usura ordinaria, danni di forza maggiore o riparazioni non autorizzate.

Poiché la legge potrebbe non permettere l'esclusione o la limitazione di danni casuali o indiretti, la suddetta limitazione o esclusione potrebbe non riguardarvi. Questa garanzia fornisce specifici diritti legali, che possono variare a seconda dei vari Stati/Paesi.

### 2年間限定保証

Shure Incorporated (以下「Shure社」)は、本製品の所有者に対し通常の使用において材質・製造ともに欠陥がないことを、購入日から2年間にわたり保証いたします。購入の日付の証明となるものを保管しておいてください。Shure社では、付随的損害または特別損害、間接損害については一切の責任を負いません。保証期間中に、本Shure製品に記述の欠陥が見られた場合、米国のお客様は1-800-516-2525までお電話で修理の詳細についてお問い合わせください。米国外にお住まいの場合は、販売店または認可サービスセンターまでお持ちになり、製品の修理をお受けください。製品を修理または部品を取り替えるか、製品を交換して速やかにご返送いたします。

本保証は、スタイラスの摩耗または製品の濫用や誤用、Shureの使用説明書に反する使用、自然の消耗、天災、不正修理には適用されません。

付随的損害もしくは間接損害の除外や制限を認めていない州がありますので、上記の保証制限または除外はお客様には適用されない場合があります。本保証によりお客様は特定の法的権利を付与されますが、州によって異なるその他の権利を持つ場合もあります。

### 有限两年保修

Shure Incorporated (舒尔股份有限公司, 其地址为 5800 West Touhy Ave, Niles, Illinois 60714-4608) 谨在此向产品拥有人保证: 本公司产品自购买之日起两年内在正常使用中无材料或制作方面的瑕疵。请保存购货收据, 以便证明购买日期。若有任何意外、特殊或继起损害, 舒尔概不承担责任。如果此舒尔产品在保修期限内有上述瑕疵, 在美国境内请拨 1-800-516-2525, 了解取得保修服务的详细说明。美国境外的用户若需要保修服务, 请将产品送到经销商或舒尔授权的服务中心。舒尔公司将尽快修理、更换或置换瑕疵产品, 并迅速送还给您。

此保修不包括唱针磨损、滥用或误用产品、违反舒尔的产品使用说明、正常磨损和损坏、天灾损坏或未获授权的擅自修理等情况。

有些州不允许排除或限制意外或继起损害, 因此上述限制或排除条款可能对您不适用。此保修声明给予您特定的法律权利, 您也许还享有其他权利, 具体因州而异。

## LIMITED TWO-YEAR WARRANTY

Shure Incorporated ("Shure"), 5800 West Touhy Ave, Niles Illinois 60714-4608, 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 two years from date of purchase. You should retain proof of date of purchase. Shure is not liable for any incidental, special or consequential damages. If this Shure product has any defects as described during the warranty period, call 1-800-516-2525 in the United States for details on repair. Outside the United States, return the product to your dealer or Authorized Service Center for repair. The product will be repaired, replaced, or exchanged and returned to you promptly.

This warranty does not cover stylus wear, abuse or misuse of the product, use contrary to Shure's instruction, ordinary wear and tear, an act of God or unauthorized repair.

Some States do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights, which vary from state to state.

## GARANTIE LIMITÉE DE DEUX ANS

Shure Incorporated («Shure»), 5800 West Touhy Ave, Niles Illinois 60714-4608, États-Unis, garantit au propriétaire de ce produit que, pour un usage normal, ce produit est exempt de défauts de matériaux et de fabrication pour une période de deux ans, à compter de la date d'achat. Conserver la facture ou le reçu original. Shure n'est pas responsable des dommages fortuits. Si ce produit s'avère défectueux en raison d'un défaut de matière ou de fabrication, appeler le 1-800-516-2525 (si vous vous trouvez aux États-Unis) pour obtenir les renseignements nécessaires afin d'effectuer les réparations.

À l'extérieur des États-Unis, renvoyer le produit au distributeur ou au Centre de réparations agréé. Le produit sera réparé, remplacé ou échangé et sera retourné au plus tôt. Cette garantie n'est pas applicable pour les cas d'usage normale, d'usure de la tête de lecture, d'utilisation abusive ou incorrecte du produit, d'utilisation contraire aux instructions de Shure, de catastrophe naturelle ou de réparation non autorisée.

Certains États n'acceptent pas l'exclusion ou la limitation des dommages fortuits ou conséquents et par suite, il est possible que l'exclusion ou la limitation ci-dessus ne soit pas applicable. La présente garantie vous donne des droits légaux spécifiques et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'un État à l'autre.

# SHURE®

SHURE Incorporated Web Address: <http://www.shure.com>  
5800 W. Touhy Avenue, Niles, IL 60714-4608, U.S.A.

In U.S.A., Phone: 1-847-600-2000 Fax: 1-847-600-1212

In Europe, Phone: 49-7131-72140 Fax: 49-7131-721414

In Asia, Phone: 1-852-2893-4290 Fax: 1-852-2893-4055

International Fax: 1-847-600-6446

©2004, Shure Incorporated

27A8536 (Rev. 1)



Printed in U.S.A.

# SHURE®

## V15VxMR



User's Guide

# *La V15VxMR*

(Voir les illustrations à l'intérieur de la couverture arrière.)

La pointe diamant Micro-Ridge et le porte-pointe en béryllium de la V15VxMR se combinent pour assurer une capacité de lecture supérieure ainsi qu'une reproduction la plus précise et la plus détaillée possible, permettant à l'audiophile d'entendre les sons auparavant enfouis dans les sillons du disque. L'usage de ces éléments et d'autres caractéristiques de la V15VxMR permettent d'obtenir la plus haute précision de lecture de microsillon à ce jour.

*La V15VxMR présente toutes les caractéristiques et tous les avantages suivants :*

- La plus haute capacité de lecture possible à 1 gramme, ce qui prolonge la vie utile des disques et de la tête.
- Porte-pointe en béryllium **MICROWALL/Be™** assurant une capacité de lecture supérieure pour une reproduction sonore fidèle.
- Pointe polie **MASAR™** Micro-Ridge minimalisant la distorsion et l'usure des disques.
- **Courbe de réponse ultra-plate**, niveau de sortie accru et structure magnétique à haut rendement assurant un excellent rapport signal bruit .
- **Dispositif antistatique/stabilisateur dynamique** éliminant les problèmes de déformation des disques, de poussière et d'électricité statique de surface.
- Protection exclusive **SIDE-GUARD** évitant les dommages accidentels à la pointe.

*La capacité de lecture* est l'aptitude de la pointe à rester en contact avec les sillons du disque, à une force d'appui donnée. Les signaux les plus difficiles d'un disque sont en général les sons de haut niveau et haute fréquence et les transitoires importants. Les erreurs de pistes peuvent endommager les sillons, réduisant la fidélité de reproduction ultérieure.

La capacité de lecture peut être améliorée en augmentant la force d'appui de la tête, au détriment du disque et de la pointe de lecture. La V15 offre une

excellente capacité de lecture sans avoir à faire ce sacrifice.

La pointe **Micro-Ridge** et la faible masse dynamique du porte-pointe permettent de presque doubler la capacité de lecture en haute fréquence (10 kHz) obtenue jusqu'ici - avec une force d'appui optimale d'un gramme seulement !

***Porte-pointe en béryllium MICROWALL/Be pour une masse dynamique exceptionnellement faible !***

Le béryllium présente une masse extrêmement faible et une rigidité supérieure. Ces propriétés permettent des performances supérieures, sous réserve que le matériau soit géométriquement optimisé. Le tube **MICROWALL-Be** en béryllium à paroi ultra-mince (0,01 mm), montré à la figure 1c, présente la masse dynamique la plus faible et le rapport rigidité/masse le plus élevé jamais obtenus sur un porte-pointe de lecture, ce qui permet une capacité de lecture à haute fréquence sans précédent.

Le tableau ci-dessous indique le rapport rigidité/masse pour les trois types de porte-pointe en béryllium montrés à la figure 1 (à l'intérieur de la couverture arrière).

<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>
<b><u>SOLID ROD</u></b>	<b><u>2 mil WALL</u></b>	<b><u>0.5 mil MICROWALL</u></b>
Diam. 10 mil	Diam. 12 mil	Diam. 18 mil
Rapport rigidité/ masse : 1	Rapport rigidité/ masse : 2	Rapport rigidité/ masse : 6,5

Les caractéristiques physiques du béryllium permettent la construction d'un porte-pointe à faible masse plus long. Ceci permet d'obtenir l'angle de lecture correct pour une fidélité de reproduction accrue et une distorsion réduite.

***Pointe de lecture polie MASAR Micro-Ridge (MR)***

La pointe de lecture MR **Micro-Ridge** présente un très faible rayon de lecture comme le montre la figure 2, ce qui réduit la distorsion et minimalise la pénétration de la surface du disque, lui assurant une grande longévité.

La très faible masse de la pointe en diamant brut de qualité pierre précieuse de la V15VxMR contribue à la réduction totale de la masse dynamique de la cellule.

Les parties de la pointe en contact avec les sillons sont polies selon le procédé MASAR, une technique de polissage ultra-fin permettant la réduction des bruits de surface et de l'usure des disques.

### *Courbe de réponse ultra-plate*

Le porte-pointe **MICROWALL/Be** élève la fréquence de résonance de la pointe à 33 kHz, bien au-delà de la gamme audible, ce qui assure une courbe de réponse plate, comme le montre la figure 3 et une séparation stéréophonique supérieure en haute fréquence.

La V15VxMR offre un niveau de sortie élevé et un nombre réduit d'enroulement des bobinages, ce qui résulte en une plus basse impédance aux bornes de sortie, rendant la courbe de réponse de la cellule moins sensible aux charges résistives et capacitives.

### *Dispositif antistatique/stabilisateur*

Le stabilisateur dynamique de Shure agit à la façon d'un mini-amortisseur et maintient un écart constant entre la cellule et le disque, comme le montre la Figure 4, assurant l'uniformité de la force d'appui. Ceci minimise les problèmes relatifs aux déformations des disques tels que les sauts de sillon, le contact de la cellule avec le disque, le pleurage et même la surcharge de l'amplificateur et/ou des enceintes.

Le stabilisateur dynamique à amortissement visqueux atténue la résonance de l'ensemble porte-pointe/cellule, causant une augmentation considérable des fréquences sub-audio, voire des erreurs de lecture.

En position «operating» (fonctionnement) ou «guard» (garde) (voir la figure V du manuel d'installation), le stabilisateur dynamique protège la cellule et le disque si le porte-pointe est accidentellement lâché sur ce dernier.

Comme le montre la figure 5, la brosse du stabilisateur dynamique comporte plus de 10 000 minuscules fibres conductrices. Ces fibres déchargent l'électricité statique de surface et, bien qu'elles ne soient pas conçues pour être le principal dispositif de nettoyage mécanique, balayent les particules de poussière microscopiques.

### *Système de protection de pointe SIDE-GUARD*

Le système de protection de pointe de lecture **SIDE-GUARD**, montré à la figure 6, évite des dommages à la pointe si la cellule dérape accidentellement sur le disque.

Le système **SIDE-GUARD** réagit aux poussées latérales sur la cellule en rétractant l'ensemble pointe et porte-pointe dans son logement avant qu'il ne puisse être endommagé.

## Caractéristiques

**Courbe de fréquence :** 10 à 25 000 Hz

**Équilibrage des canaux :** 1,5 dB

**Séparation stéréo :** à 1 kHz, 25 dB ou plus  
à 10 kHz, 18 dB ou plus

**Capacité de lecture à 1 gramme (10 mN) de force d'appui** (valeurs typiques indiquées en cm/s de vitesse de pointe) :

400 Hz : 30 cm/s

5 kHz : 80 cm/s

1 kHz : 46 cm/s

10 kHz : 60 cm/s

**Force d'appui :**

	Force à la pointe	Force d'appui totale du bras avec stabilisateur dynamique en usage
Optimale	1,0 g (10 mN)	1,5 g (15 mN)
Maximale	1,25 g (12,5 mN)	1,75 g (17,5 mN)

**Tension de sortie** (typique) :

3 mV RMS à 1 kHz, pour une vitesse de pointe de 5 cm/s

**Charge recommandée :**

47 kW en parallèle avec 250 pF

**Résistance** (typique) : 1000 W c.c.

**Inductance** (typique) : 425 mH à 1 kHz

**Poids de la cellule :** 6,6 grammes

**Pointe de rechange :**

pointe brute Micro-Ridge VN5xMR 3,8 x 75 µm  
(0,00015 x 0,003 in.), tige bourgogne

**Certification :** conforme aux directives de l'Union Européenne, qualifiée pour les marques CE; conforme aux exigences CEM de l'Union Européenne EN 50 082-1, 1992 [ESD (CEI 801-2)]

27A8536 cover, back side  
with fold out photo panels

10.9" total width; 6 " height

2.9"

fold

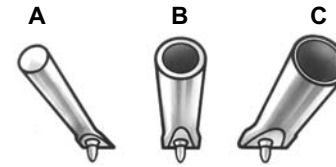
2.75"

fold

2.625"

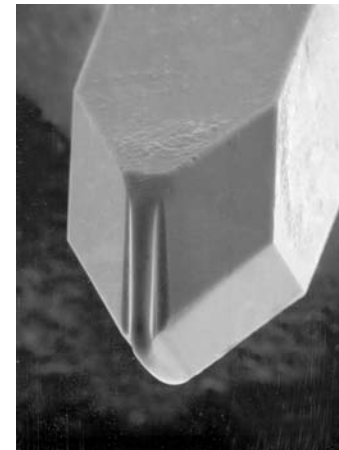
fold

2.56"



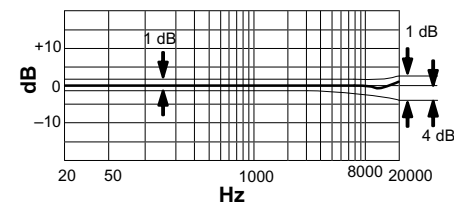
Beryllium Stylus-cantilevers

FIGURE 1



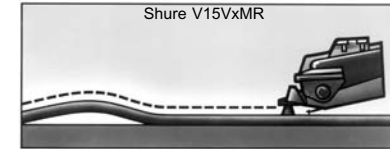
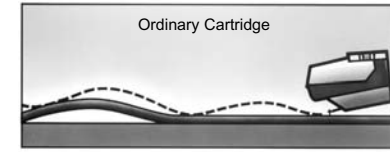
V15VxMR MicroRidge Stylus Tip

FIGURE 2



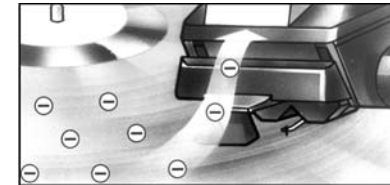
V15VxMR Frequency Response

FIGURE 3



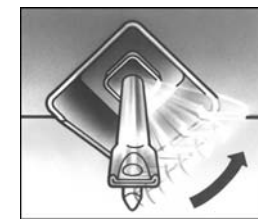
Dynamic Stabilizer

FIGURE 4



Destaticizer Brush

FIGURE 5



SIDE GUARD Stylus Protection System

FIGURE 6