



### GENERAL

Models MX183BP, MX184BP, and MX185BP are wired lavalier electret condenser microphones designed for speech and vocal pickup. They can be clipped to neckties, lapels, and other articles of clothing. Interchangeable cartridges make it possible to easily reconfigure microphone coverage as the need arises. The supplied MX1BP battery-powered preamplifier allows use of these microphones in situations where phantom power is not available.

### FEATURES

- Wide dynamic range and frequency response for accurate sound reproduction across the audio spectrum
- Interchangeable cartridges that provide an optimal choice for each application
- Rotatable tie-clip that pivots in 90° increments for placement flexibility
- Supplied snap-fit foam windscreen that controls breath noise and stays on securely
- Balanced transformer output for increased immunity to noise over long cable runs
- Supplied dual tie clip holds two microphones for dual miking applications
- MX1BP preamplifier with Mic Mute/On switch and Power LED. It will operate with either a 9 V battery or phantom power

### APPLICATIONS

**MX183BP (Omnidirectional):** Recommended for general purpose sound reinforcement, recording, or remote monitoring applications. Pickup angle = 360°.

**MX184BP (Supercardioid):** Recommended for sound reinforcement applications requiring high rejection of ambient noise and narrow pickup angle. Use of windscreen is highly recommended. Pickup angle (-3 dB) = 115°.

**MX185BP (Cardioid):** Recommended for general purpose sound reinforcement applications requiring good rejection of ambient noise. Use of windscreen highly recommended. Pickup angle (-3 dB) = 130°.

### GENERAL RULES FOR LAVALIER MICROPHONE USE

1. Attach the lavalier microphone approximately 76 to 152 mm (3 to 6 in.) below the neckline for the best sound.
2. Do not cover the microphone with your hand or clothing.
3. Use one of the supplied windscreens to minimize wind and breath noise.
4. If four or more microphones will be active at any given time, use of an automatic mixer, such as the Shure SCM810 or FP410, is recommended.

### TIE CLIP AND WINDSCREEN INSTALLATION

1. Insert the top of the microphone through tie clip loop from below until tie clip loop snaps into place over the lower groove on the microphone. Refer to Figure 1.
2. To install the snap-fit windscreen, press it down on the microphone until it clicks into place over the upper groove on the microphone. The snap-fit windscreen provides 30 dB of "pop" protection.

**NOTE:** The snap-fit windscreen can be removed by spreading the slot in the plastic-fit ring. To install the smaller foam windscreen, slip the windscreen over the top of the microphone so that it covers the side slots. The foam windscreen provides 5 to 10 dB of "pop" protection.

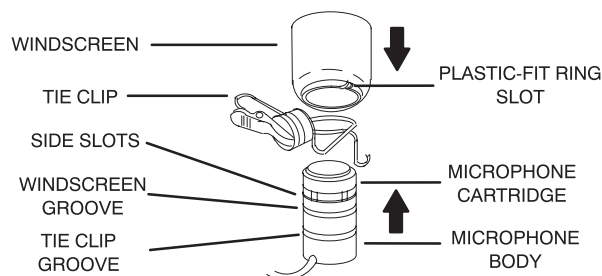


FIGURE 1

### MX1BP BATTERY INSTALLATION

1. Move the Mic Mute/On switch on the preamplifier to the Mute position.
2. Press down on the OPEN side of the battery compartment cover, slide it back and flip it open. Refer to Figure 2.
3. Insert a 9 V battery, observing proper battery polarity ("+/"). Close the battery compartment cover.
4. Move the Mic Mute/On switch on the preamplifier to the On position when ready to use the system.

**NOTE:** A minimal power drain occurs while the 9 V battery is installed. To conserve battery life, remove the battery when preamplifier is not in use.

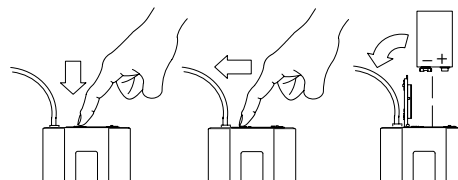


FIGURE 2

## OPERATION OF MX1BP PREAMPLIFIER (Figure 3, page 2)

1. With the Mic Mute/On switch in the Mute position, plug the microphone into the preamplifier's miniature connector.
- (NOTE: The Power LED Indicator will remain lit in both the Mute and On microphone modes.)
2. Plug the XLR cable from the preamplifier into the respective audio device microphone input.
  3. Switch the Mic Mute/On switch to the On position.
  4. Adjust the gain level of the audio input device, if necessary.

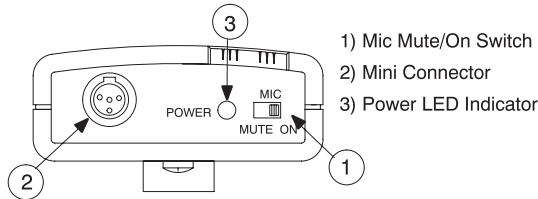


FIGURE 3

## INTERNAL LOW-CUT FILTER

The MX1BP has an internal low-cut filter. As shipped from the factory, it attenuates 6dB per octave below 25 Hz. To change the filter to attenuate 12dB per octave below 95 Hz, follow the instructions below:

1. Remove the three screws from the underside of the MX1BP.
2. Remove the plastic cover and lift the printed circuit board with the attached faceplate up and out of the pack.
3. Turn over the printed circuit board and locate the jumper straddling the first and second pins nearest the input jack. Reposition the jumper to straddle the second and third pins.
4. Re-assemble the MX1BP by re-seating the printed circuit board and faceplate. Replace the plastic cover and the three screws.

For additional technical assistance, phone Shure at 1-847-600-8440. In Europe, phone 49-7131-72140.

## USE WITH PHANTOM POWER

The MX1BP can also be used in situations where phantom power is available. Phantom power may be applied with a 9 V battery in place or removed. With the battery installed, the MX1BP will silently and automatically switch to the battery reserve should phantom power fail. Battery depletion will not occur while phantom power is applied.

## CHANGING CARTRIDGES

The MX183BP, MX184BP, and MX185BP microphone systems use interchangeable cartridges. To remove the cartridge, unscrew it from the microphone body (see Figure 1). Install the replacement cartridge by screwing it onto the microphone body.

## SPECIFICATIONS

These specifications apply only to MX180 series microphones when used with the supplied MX1BP preamplifier.

### Type

Condenser (electret bias)

### Frequency Response (Figure 4)

50 to 17,000 Hz

### Polar Pattern (Figure 5)

MX183BP: Omnidirectional  
MX184BP: Supercardioid  
MX185BP: Cardioid

### Polarity

Positive sound pressure on diaphragm produces positive voltage on pin 2 relative to pin 3 of output XLR connector.

### Environmental Conditions

Operating Temperature Range: -18° to 57° C (0° to 135° F)  
Storage Temperature Range: -29° to 74° C (-20° to 165° F)

### Microphone Cable

Shielded 1.2 m (4 ft.) cable terminated with a 4-pin female mini connector (TA4F).

### Output Impedance (at 1kHz)

EIA rated at 150 Ω (115 Ω actual)

### Open Circuit Sensitivity (at 1 kHz, ref. 1V/pascal\*)

MX183BP: -46.5 dB (4.7 mV)  
MX184BP: -52.5 dB (2.4 mV)  
MX185BP: -54 dB (2.0 mV)

\*1 pascal = 94 dB SPL

### Maximum Sound Pressure Level (1kHz at 1% THD, 1 kΩ load)

MX183BP: 132.8 dB  
MX184BP: 138.8 dB  
MX185BP: 140.3 dB

### Equivalent Output Noise (A-weighted, with 1 kΩ load)

MX183BP: 23.7 dB SPL  
MX184BP: 29.7 dB SPL  
MX185BP: 31.2 dB SPL

### Signal to Noise Ratio (ref. at 94 dB SPL at 1 kHz, with 1 kΩ load)

MX183BP: 70.3 dB  
MX184BP: 64.3 dB  
MX185BP: 62.8 dB

### Dynamic Range (with 1 kΩ load, at 1 KHz)

109.1 dB

### Common Mode Rejection

45.0 dB minimum, 10 Hz to 100 kHz

### Low Frequency Rolloff

Factory default: 6 dB per octave below 25 Hz  
Alternate setting: 12 dB per octave below 95 Hz

### MX1BP Net Weight

255 g (9 oz) with attached cabling.

### MX1BP Dimensions (Figure 6)

84.3 mm H x 65.2 mm W x 25.7 mm D (3.32" x 2.57" x 1.01" )

### MX1BP Cable

One 3.6 m (12 ft) 2 conductor shielded output cable with 3-pin male XLR connector.

### Power Requirements

9 V alkaline battery; 8.4 V NiCd rechargeable battery or 9 V Ultralife® lithium battery optional; or, from phantom power source, 10 to 52 Vdc

### Battery Life (nominal)

600 continuous hours with 9 V alkaline battery  
Battery Current (nominal): 0.8 mA  
MX1BP Input Connector Type: 4-pin Male Mini Connector (TB4M)  
MX1BP Input Configuration: Unbalanced  
MX1BP Output Connector Type: 3-pin Male XLR

### MX1BP Output Configuration

Transformer balanced

## CERTIFICATION

Eligible to bear CE Marking. Conforms to European EMC Directive 89/336/EEC. Meets applicable tests and performance criteria in European Standard EN55103 (1996) parts 1 and 2, for residential (E1) and light industrial (E2) environments.

## FURNISHED ACCESSORIES

Zipper Bag .....	26A13
Foam Windscreen* .....	RK261BWS
Snap-Fit Windscreen* .....	RK183WS
Tie Clip** .....	RK183T1
Dual Tie Clip .....	RK183T2
Battery Powered Preamp .....	MX1BP

## OPTIONAL ACCESSORIES

In-Line Preamp .....	RK183PK
----------------------	---------

## REPLACEMENT PARTS

Omnidirectional Cartridge .....	R183B
Supercardioid Cartridge .....	R184B
Cardioid Cartridge .....	R185B
4-Pin Female Miniature Connector (TA4F) .....	WA330

\*1 furnished, 4 in replacement kit  
\*\*1 furnished, 2 in replacement kit

**NOTE:** SHURE, the Shure logo, and MICROFLEX are registered trademarks of Shure Incorporated. ULTRALIFE is registered trademark of Ultra Life Batteries, Inc.

# MICROS-CRAVATES CÂBLÉS MICROFLEX® SÉRIE MX180BP GUIDE DE L'UTILISATEUR

## GÉNÉRALITÉS

Les modèles MX183BP, MX184BP et MX185BP sont des micro-cravates câblés électrostatiques conçus pour le captage de la voix. Ils peuvent être fixés sur une cravate, un revers ou tout autre article vestimentaire. Les cartouches interchangeables permettent de reconfigurer aisément la portée du microphone en fonction des besoins. Le préamplificateur alimenté par pile MX1BP fourni permet l'utilisation de ces microphones dans les cas où l'alimentation en duplex n'est pas disponible.

## AVANTAGES :

- Large gamme dynamique et courbe de réponse pour une reproduction précise du son sur tout le spectre audio
- Cartouches interchangeables offrant un choix optimal pour chaque application
- Barrette rotative pivotant par tranches de 90° pour une grande souplesse de placement
- Coupe-vent en mousse encliquetable inclus - limite les bruits de respiration et reste fermement en place
- Sortie équilibrée sans transformateur pour une immunité aux bruits accrue avec de grandes longueurs de fil
- Barrette fixe-cravate double incluse permettant l'usage de deux microphones
- Le préamplificateur MX1BP comporte un commutateur Marche/silencieux et une DEL témoin d'alimentation. Il peut fonctionner sur pile de 9 V ou alimentation en duplex

## APPLICATIONS

**MX183 BP (Omnidirectionnel) :** Recommandé pour la sonorisation générale, l'enregistrement ou le captage à distance. Angle de captage = 360°.

**MX184BP (Supercardioïde) :** Recommandé pour les applications de sonorisation exigeant un haut niveau de réjection du bruit ambiant et un angle de captage étroit. L'usage d'un coupe-vent est fortement recommandé. Angle de captage (-3 dB) = 115°.

**MX185BP (Cardioïde) :** Recommandé pour les applications de sonorisation générale exigeant un bon niveau de réjection du bruit ambiant. L'usage d'un coupe-vent est fortement recommandé. Angle de captage (-3 dB) = 130°.

## RÈGLES GÉNÉRALES D'UTILISATION DU MICRO-CRAVATE

1. Pour la meilleure sonorité possible, fixer le micro-cravate à 8 à 15 cm au-dessous du col.
2. Ne pas couvrir le microphone avec la main ou les vêtements.
3. Utiliser l'un des coupe-vent fournis pour minimaliser les bruits de vent et de respiration.
4. Lorsque quatre microphones ou plus doivent être utilisés simultanément, l'usage d'une table de mélange automatique, telle que la Shure SCM810 ou FP410 est recommandé.

## MONTAGE DE LA BARETTE ET INSTALLATION DU COUPE-VENT

1. Insérer le microphone par le bas de la barrette jusqu'à ce que la boucle de la barrette s'encliquette dans la gorge inférieure du micro. Voir la figure 1 ci-dessous.
2. Pour installer le coupe-vent, l'enfoncer sur le microphone jusqu'à ce qu'il s'encliquette dans la gorge supérieure. Ce coupe-vent encliquetable assure une protection de 30 dB contre les claquemets.

**REMARQUE :** Le coupe-vent encliquetable est aisément retiré en écartant les extrémités de la bague en plastique. Pour installer le petit coupe-vent en mousse, l'enfoncer sur le microphone de

façon à ce qu'il couvre les fentes latérales. Ce coupe-vent assure une protection de 5 à 10 dB contre les claquemets.

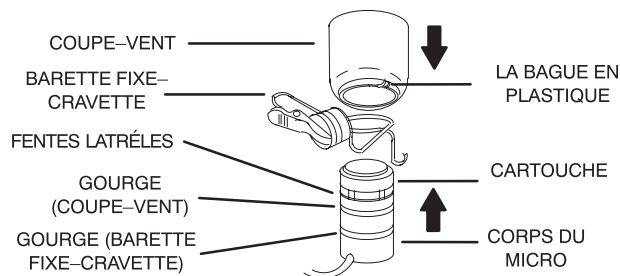


FIGURE 1

## CHANGEMENT DE CARTOUCHE

Les cartouches des microphones MX183BP, MX184BP et MX185BP sont interchangeables. Pour retirer la cartouche, la dévisser du corps du microphone comme illustré à la figure 1. Visser la cartouche de remplacement dans le corps du microphone.

## INSTALLATION DE LA PILE (Figure 2)

1. Glisser le commutateur Silencieux/Marche du préamplificateur à la position Silencieux.
2. Appuyer sur le côté OPEN (OUVRIR) du couvercle du compartiment pile; le repousser et le basculer pour l'ouvrir.
3. Insérer une pile de 9 V comme illustré, en observant la polarité correcte ("+/-"). Fermer le couvercle du compartiment pile.
4. Glisser le commutateur Silencieux/Marche du préamplificateur à la position Marche lorsque l'on est prêt à utiliser l'appareil.

**REMARQUE :** Il se produit une consommation de courant constante lorsque la pile de 9 V est en place. Pour prolonger la durée utile de la pile, la sortir du préamplificateur lorsque celui-ci n'est plus utilisé.

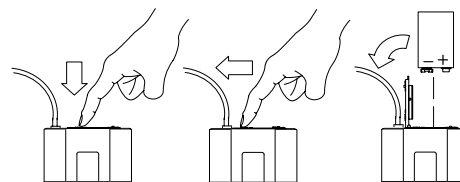


FIGURE 2

## UTILISATION (Figure 3, page 4)

1. Le commutateur Silencieux/Marche étant en position SILENCIEUX, raccorder le microphone au connecteur Tini Q-G® du préamplificateur. (REMARQUE : La DEL témoin d'alimentation reste allumée aux deux positions : SILENCIEUX et MARCHÉ.)
2. Brancher le câble XLR venant du préamplificateur sur l'entrée microphone du dispositif audio approprié.
3. Glisser le commutateur Silencieux/Marche à la position MARCHÉ.
4. Si nécessaire, régler le niveau de gain du dispositif d'entrée audio.

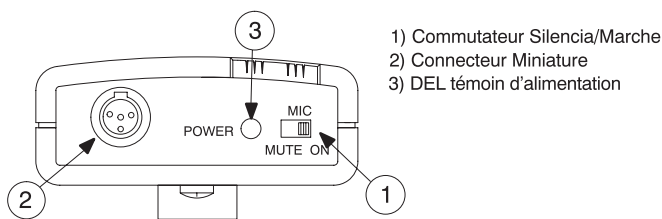


FIGURE 3

## FILTRE PASSE-HAUT INTERNE

Le MXIBP est doté d'un filtre passe-haut interne. À l'expédition de l'usine, il atténue 6 dB par octave en dessous de 25 Hz. Pour modifier le filtre afin d'atténuer 12 dB par octave en dessous de 95 Hz, procéder comme suit :

1. Retirer les trois vis du dessous du MX1BP.
2. Enlever le couvercle en plastique, soulever la carte de circuit imprimé et la plaque avant fixée et la sortir de l'unité.
3. Retourner la carte de circuit imprimé et repérer le cavalier jumelant les première et seconde broches à partir du jack d'entrée. Replacer le cavalier pour jumeler les seconde et troisième broches.
4. Réassembler le MX1BP en remettant la carte de circuit imprimé et la plaque avant en place. Remettre le couvercle en plastique et les trois vis.

Pour toute assistance technique supplémentaire, appeler Shure au 1-847-600-8440. En Europe, appeler le 49-7131-72140.

## UTILISATION AVEC ALIMENTATION EN DUPLEX

Le MX1BP peut aussi être utilisé dans les cas où l'alimentation en duplex est disponible. L'alimentation en duplex peut être connectée aussi bien lorsque la pile de 9 V est en place ou enlevée. Lorsque la pile est en place, le MX1BP passe silencieusement et automatiquement à la tension de réserve de la pile au cas où l'alimentation en duplex soit coupée. La pile ne s'use pas lorsque l'alimentation en duplex est connectée.

## CARACTÉRISTIQUES

Ces caractéristiques ne s'appliquent qu'au des microphones MX183BP, MX184BP et MX185BP lorsqu'il est utilisé avec le préamplificateur MX1BP.

### Type

Condensateur (polarisation d'électret)

### Courbe de réponse (Figure 4)

50 à 17 000 Hz

### Courbe de directivité (Figure 5)

MX183BP : Omnidirectionnelle

MX184BP : Supercardiöide

MX185BP : Cardioïde

### Polarité

Une pression acoustique positive sur le diaphragme produit une tension positive sur la broche 2 par rapport à la broche 3 du connecteur de sortie XLR.

### Environnement

Plage de températures de fonctionnement : -18 à 57° C

Plage de températures de remisage : -29 à 74° C

### Câble de Microphone

Câble blindé de 1,2 m avec connecteur miniature 4 broches (TA4F)

### Impédance de sortie (à 1 kHz)

EIA nominale 150 ohms (115 ohms réels)

### Sensibilité en circuit ouvert (à 1 kHz réf. 1V/pascal\*)

MX183BP : -46,5 dB (4,7 mV)

MX184BP : -52,5 dB (2,4 mV)

MX185 BP : -54,0 dB (2,0 mV)

\*1 pascal = 94 dB NPA

### Pression acoustique maximum (1 kHz avec 1 % de distorsion harmonique totale et charge de 1 kΩ)

MX183BP : 132,8 dB

MX184BP : 138,8 dB

MX185BP : 140,3 dB

## Bruit de sortie équivalent

(pondération en A, avec charge de 1 kΩ)

MX183BP : 23,7 dB NPA (23,5 dB NPA avec le commutateur en position silencieux)

MX184BP : 29,7 dB NPA (28,0 dB NPA avec le commutateur en position silencieux)

MX185BP : 31,2 dB NPA (29,0 dB NPA avec le commutateur en position silencieux)

## Rapport signal/bruit (mesuré avec une pression acoustique de 94 dB)

MX183BP : 70,3 dB

MX184BP : 60,3 dB

MX185BP : 62,8 dB

## Gamme dynamique (1 kHz avec charge de 1 kΩ)

109,1 dB

## Rejet en mode commun

45,0 dB au minimum, 10 Hz à 100 kHz

## Atténuation de basse fréquence

Valeur par défaut d'usine : 6 dB par octave en dessous de 25 Hz

Autre réglage : 12 dB par octave en dessous de 95 Hz

## Dimensions (MX1BP) (Figure 6)

84,2 mm h. x 65,2 mm l. x 25,7 mm p.

## Poids net (MX1BP)

255 g avec câblage intégré.

## Câble (MX1BP)

Un câble de sortie blindé, à 2 conducteurs, de 3,7 m comportant un connecteur XLR mâle à 3 broches.

## Autonomie de la pile (MX1BP)

600 heures en continu avec pile alcaline de 9 V

## Alimentation

Pile alcaline de 9 V, en option : pile rechargeable au nickel-cadmium de 8,4 V ou pile au lithium Ultralife® de 9 V.

Alimentation en duplex : 10 V à 52 V c.c.

## Consommation de courant (Nominal)

0,8 mA

## Type de connecteur d'entrée (MX1BP)

Connecteur Miniature à 4 broches (TB4M)

## Configuration de entrée (MX1BP)

Asymétrique

## Type de connecteur d sortie (MX1BP)

XLR à 3 broches

## Configuration de sortie (MX1BP)

équilibrée par transformateur

## HOMOLOGATION

Autorisé à porter la marque CE. Conforme à la directive CEM européenne 89/336/CEE. Conforme aux critères applicables de test et de performances de la norme européenne EN 55103 (1996) parties 1 et 2 pour les environnements résidentiels (E1) et d'industrie légère (E2).

## ACCESSOIRES FOURNIS

Sac à glissière .....	26A13
Petit coupe-vent en mousse* .....	RK261BWS
Coupe-vent encliquetable* .....	RK183WS
Barrette fixe-cravate** .....	RK183T1
Barrette fixe-cravate double .....	RK183T2
Préampli à alimentation par pile .....	MX1BP

## ACCESSOIRES EN OPTION

Préampli en ligne.....	RK183PK
------------------------	---------

## PIÈCES DE RECHANGE

Cartouche omnidirectionnelle.....	R183B
Cartouche Supercardiöide .....	R184B
Cartouche cardioïde .....	R185B
Connecteur miniature à 4 broches .....	WA330

\*1 fourni, 4 dans le kit de pièces de rechange

\*\*1 fourni, 2 dans le kit de pièces de rechange



# GEBRAUCHSANLEITUNG FÜR VERKABELTE MICROFLEX® ANSTECKMIKROFONE DER REIHE MX180BP

## ALLGEMEINES

Bei den Modellen MX183, MX184 und MX185 handelt es sich um verkabelte Elektretkondensator-Ansteckmikrofone, die für Sprach- und Gesangsaufnahmen entwickelt wurden. Sie können an Krawatten, Aufschlägen und anderen Kleidungsstücken festgeklemmt werden. Austauschbare Kapseln ermöglichen die einfache Neukonfiguration der Mikrofonanlage bei entsprechendem Bedarf. Der gelieferte batteriebetriebene Vorverstärker MX1BP ermöglicht den Gebrauch dieser Mikrofone in Situationen, in denen keine Phantomspannungsversorgung vorhanden ist.

## MERKMALE

- *Breiter Dynamikbereich und Frequenzgang für genaue Tonwiedergabe über das gesamte Klangspektrum hinweg*
- *Austauschbare Kapseln bieten die optimale Auswahl für jede Anwendung*
- *Drehbare Krawattenklemme, die sich zur flexiblen Anbringung in 90°-Intervallen drehen lässt*
- *Mitgelieferter Steckrast-Windschirm aus Schaumstoff, der Atemgeräusche unterdrückt und sicher einschnappt*
- *Ausgeglichene, transformatorlose Ausgabe für gesteigerte Rauschunempfindlichkeit bei langen Kabelführungen*
- *Mitgelieferte Doppelkrawattenklemmen halten zwei Mikrofone für Doppelaufnahmeverfahren*
- *Der Vorverstärker MX1BP verfügt über einen Mikrofon-EIN/STUMM-Schalter und einen Netz-LED-Anzeiger. Er wird mit einer 9 V-Batterie oder mit Phantomspannung betrieben*

## VERWENDUNGSMÖGLICHKEITEN

**MX183BP (Allrichtungsmikrofon):** Für allgemeine Tonverstärkungs-, Aufzeichnungs- oder Fernüberwachungsanwendungen empfohlen. Ansprechwinkel = 360°.

**MX184BP (Superkardioidenmikrofon):** Für Tonverstärkungsanwendungen empfohlen, die starke Unterdrückung von Umgebungsgeräuschen und kleinen Ansprechwinkel erfordern. Die Verwendung des Windschirms wird dringend empfohlen. Ansprechwinkel (-3 dB) = 115°.

**MX185BP (Kardioidenmikrofon):** Für allgemeine Tonverstärkungsanwendungen empfohlen, die gute Unterdrückung von Umgebungsgeräuschen erfordern. Die Verwendung des Windschirms wird dringend empfohlen. Ansprechwinkel (-3 dB) = 130°.

## ALLGEMEINE REGELN FÜR DEN GEBRAUCH VON ANSTECKMIKROFONEN

1. Das Ansteckmikrofon ungefähr 8 bis 15 cm unterhalb des Halsansatzes anbringen, um besten Klang zu erzielen.
2. Das Mikrofon nicht mit der Hand oder mit Kleidungsstücken abdecken.
3. Einen der mitgelieferten Windschirme verwenden, um Wind- und Atemgeräusche zu minimieren.
4. Wenn vier oder mehr Mikrofone gleichzeitig verwendet werden sollen, ist der Einsatz einer automatischen Mischstufe, wie z.B. Shure SCM810 oder FP410, zu empfehlen.

## ANBRINGUNG DER KLEMME UND DES WINDSCHIRMS

1. Den Oberteil des Mikrofons von unten durch die Krawattenklemmschleife einführen, bis diese in der unteren Rille am Mikrofon einschnappt. Siehe Abbildung 1.
2. Zur Montage des Steckrast-Windschirms diesen auf das Mikrofon drücken, bis er in der oberen Rille am Mikrofon einrastet. Der Steckrast-Windschirm bietet Schutz vor "Knallgeräuschen" bis zu 30 dB.

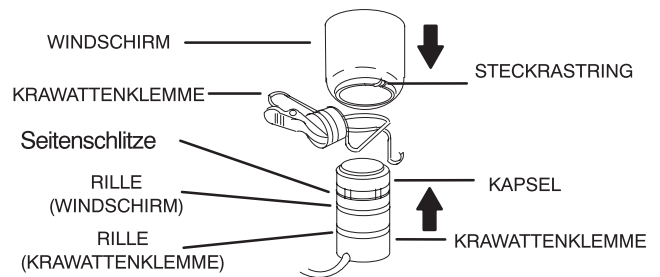


ABBILDUNG 1

**HINWEIS:** Der Steckrast-Windschirm kann entfernt werden, indem der Schlitz im Steckrastring gespreizt wird. Zur Montage des kleineren Schaumstoff-Windschirms diesen über den oberen Teil des Mikrofons schieben, so daß er die Seitenschlitze verdeckt. Der Schaumstoff-Windschirm bietet Schutz vor "Knallgeräuschen" von 5 bis 10 dB.

## EINBAU DER BATTERIE (Abbildung 2)

1. Den STUMM/EIN-Schalter auf dem Vorverstärker auf STUMM stellen.
2. Die ÖFFNEN (OPEN) Seite der Batteriefachabdeckung nach unten drücken, nach hinten schieben und aufklappen.
3. Die 9 V-Batterie wie dargestellt einsetzen und dabei auf die korrekte Polung der Batterie achten (+/-). Die Batteriefachabdeckung wieder anbringen.
4. Den STUMM/EIN-Schalter auf dem Vorverstärker auf EIN stellen, wenn die Einheit betriebsbereit ist.

**HINWEIS:** Während die 9 V-Batterie eingebaut ist, wird ihr laufend Batteriestrom entzogen. Um die Lebensdauer der Batterie optimal zu nutzen, muß die Batterie entfernt werden, wenn der Vorverstärker nicht benutzt wird.

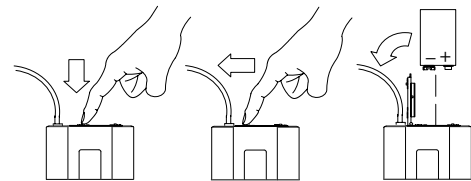


ABBILDUNG 2

## BETRIEB (Abbildung 3)

1. Mit dem STUMM/EIN-Schalter (MUTE ON) in der Stellung STUMM (MUTE) das Mikrofon an die Miniatur-Steckerbuchse des Vorverstärkers anschließen. (HINWEIS: Der Netz-LED-Anzeiger bleibt in den Mikrofonbetriebsarten STUMM und EIN eingeschaltet.)
2. Das XLR-Kabel vom Vorverstärker an den gewünschten Tongerät-Mikrofoneingang anschließen.
3. Den STUMM/EIN-Schalter auf EIN stellen.
4. Den Verstärkungspegel des Toneingangsgeräts nach Bedarf einstellen.

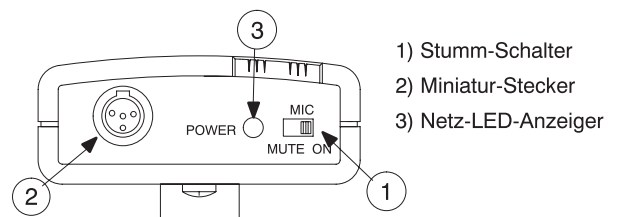


ABBILDUNG 3

## INTERNER HOCHPASSFILTER

Das Modell MX1BP weist einen internen Hochpassfilter auf. Nach dem Versand ab Werk ist es auf 6 dB pro Oktave unterhalb 25 Hz eingestellt. Um den Filter so zu ändern, dass er um 12 dB pro Oktave unter 95 Hz dämpft, die folgenden Anweisungen befolgen:

1. Die drei Schrauben an der Unterseite des MX1BP entfernen.

- Die Kunststoffabdeckung abnehmen und die Leiterplatte mit der daran befestigten Blende anheben und aus dem Gehäuse entnehmen.
- Die Leiterplatte umdrehen und den Jumper ausfindig machen, der den ersten und zweiten Stift, die sich am nächsten bei der Eingangsbuchse befinden, überbrückt. Den Jumper so umsetzen, dass der zweite und dritte Stift überbrückt wird.
- Das MX1BP wieder zusammenbauen, indem die Leiterplatte und Blende wieder eingesetzt werden. Die Kunststoffabdeckung und die drei Schrauben wieder anbringen.

Weitere technische Unterstützung bekommen Sie von Shure unter der Rufnummer ++1 (847) 600-8440; in Europa ++49 (7131) 72140.

## EINSATZ MIT PHANTOMSPANNUNG

Der MX1BP kann auch in Situationen verwendet werden, in denen Phantomspannungsversorgung verfügbar ist. Phantomspannung kann angelegt werden, wenn die 9 V-Batterie eingebaut oder entfernt ist. Bei eingebauter Batterie schaltet der MX1BP leise und automatisch auf die Batterieversorgung um, sollte die Phantomspannungsversorgung ausfallen. Wenn Phantomspannung angelegt ist, wird die Batterieladung nicht entleert.

## AUSTAUSCH VON KAPSELN

Die Mikrofone MX183BP, MX184BP und MX185BP verfügen über austauschbare Kapseln. Zur Entnahme der Kapsel diese vom Mikrofongehäuse abschrauben, wie in Abbildung 1 dargestellt. Die Ersatzkapsel einbauen, indem sie auf das Mikrofongehäuse aufgeschraubt wird.

## TECHNISCHE DATEN

Diese technischen Daten gelten für die Mikrofone MX183BP, MX184BP, und MX185BP nur dann, wenn es gemeinsam mit dem mitgelieferten Vorverstärker MX1BP verwendet wird.

### Typ

Kondensator (Elektretvorpulung)

### Frequenzgang (Abbildung 4)

50 bis 17.000 Hz

### Polarmuster (Abbildung 5)

MX183: Alle Richtungen  
MX184: Superkardioid  
MX185: Kardioid

### Polarität

Positiver Schalldruck an der Membran erzeugt positive Spannung an Stift 2 in bezug auf Stift 3 des XLR-Ausgangssteckverbinders.

### Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturbereich: -18 bis 57°C  
Lagerungstemperaturbereich: -29 bis 74°C

### Microphonkabel

Abgeschirmtes 1,2 Meter langes Kabel, das mit einem 4—Stift-Mini-Steckverbinder (TA4F) abgeschlossen ist.

### Ausgangs impedanz (1kHz):

EIA-Nennwert: 150 Ω (Ist-Wert: 115 Ω)

### Leerlaufempfindlichkeit (bei 1 kHz, bezogen auf 1V/Pascal\*)

MX183BP: -46,5 dB (4,7 mV)  
MX184BP: -52,5 dB (2,4 mV)  
MX185BP: -54,0 dB (2,0 mV)

\*1 Pascal = 94 dB Schalldruckpegel

### Maximaler Schalldruckpegel

(1 kHz bei 1 % Klirrfaktor, 1 kΩ Belastung)

MX183BP: 132,8 dB  
MX184BP: 138,8 dB  
MX185BP: 140,3 dB

### Äquivalentausgangsrauschen

(mit A-Gewichtung, 1 kΩ Belastung)

MX183BP: 23,7 dB Schalldruckpegel (23,5 dB Schalldruckpegel mit dem Schalter in der Stellung Stumm.)  
MX184BP: 29,7 dB Schalldruckpegel (28,0 dB Schalldruckpegel mit dem Schalter in der Stellung Stumm.)  
MX185BP: 31,2 dB Schalldruckpegel (29,0 dB Schalldruckpegel mit dem Schalter in der Stellung Stumm.)

### Rauschabstand

(bezogen auf 94 dB Schalldruckpegel, bei 1 kHz, 1 kΩ Last.)

MX183BP: 70,3 dB

MX184BP: 64,3 dB

MX185BP: 62,8 dB

### Dynamikbereich (bei 1 kΩ Belastung, 1kHz)

109,1 dB

### Gleichtaktunterdrückung

mindestens 45,0 dB, 10Hz zu 100 kHz

### Hochpass

Werksvoreinstellung: 6 dB pro Oktave unterhalb 25 Hz  
Alternativeinstellung: 12 dB pro Oktave unterhalb 95 Hz

### Auswählbare Flankenabfallfrequenz

100 Hz mit einem Flankenabfall von 12 dB pro Oktave unter dieser Eckfrequenz.  
(Werkseitige Einstellung: 25 Hz mit einem Flankenabfall von 6 dB pro Oktave.)

### Nettogewicht (MX1BP)

255 g mit angebrachtem Kabel.

### Abmessungen (MX1BP) (Abbildung 6)

84,2 mm H x 65,2 mm B x 25,7 mm T

### Kabel (MX1BP)

Ein 3,7 m langes abgeschirmtes Ausgangskabel mit zwei Leitern und 3-Stift XLR-Stecker.

### Stromanforderungen

9 V-A Alkalibatterie, 8,4 V NiCd wiederaufladbarer Akku oder 9 V-Ultralife®-Lithiumbatterie wahlweise.  
Phantomspannungsanforderungen: 10 V bis 52 V Gleichstrom

### Batterielebensdauer

600 Std. kontinuierlich mit 9 V-Alkalibatterie

### Batteriestromentnahme (Nominelles)

0,8 mA

### MX1BBP Eigangs-steckertyp

4-Stift Miniatur Steckverbindung (TB4M)

### MX1BP Eingangsknfiguration

unsymmetrisch

### MX1BP Augens-steckertyp

3-Stift XLR

### MX1BP Augenskonfiguration

Transformator-symmetrisch

## ZERTIFIZIERUNG

Zur CE-Kennzeichnung berechtigt. Entspricht der EU-Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EEC. Erfüllt die Prüfungs- und Leistungskriterien der europäischen Norm EN 55103 (1996) Teil 1 und 2 für Wohngebiete (E1) und Leichtindustrialgebiete (E2).

## MITGELIEFERTES ZUBEHÖR

Reißverschlussstasche .....	26A13
Kleine Schaumstoff-Windschirme * .....	RK261BWS
Steckrast-Windschirme* .....	RK183WS
Krawattenklemmen** .....	RK183T1
Doppelkrawattenklemme .....	RK183T2
Batteriegespeister Vorverstärker .....	MX1BP

## SONDERZUBEHÖR

Vorverstärkersatz (Phantomspannungs) .....	RK183PK
--	---------

## ERSATZTEILE

Allrichtungskapsel .....	R183B
Superkardioidenkapsel .....	R184B
Kardioidenkapsel .....	R185B
4-Stift-Mini-Steckverbinder .....	WA330

\* 1 mitgeliefert, 4 in Ersatzpackung

\*\* 1 mitgeliefert, 2 in Ersatzpackung

# GUIA DEL USUARIO DE MICROFONOS DE CORBATA MICROFLEX® SERIE MX180BP CON ALAMBRE

## GENERALIDADES

Los modelos MX183, MX184 y MX185 son micrófonos de condensador de electreto, de corbata y con alambre diseñados para captar las voces de oradores y cantantes. Pueden sujetarse a corbatas, solapas y otros tipos de vestimenta. Sus cartuchos intercambiables permiten reconfigurar el patrón de captación del micrófono según sea necesario. El preamplificador de batería MX1BP permite usar estos micrófonos en situaciones en las cuales no se tiene potencia fantasma disponible.

## CARACTERISTICAS

- Gama dinámica y respuesta de frecuencia amplias para una reproducción precisa del sonido en todo el espectro audible
- Cartuchos intercambiables que permiten elegir la alternativa óptima para cada aplicación
- Presilla giratoria para corbata que puede colocarse en cuatro posiciones separadas 90° entre sí para mayor flexibilidad
- Pantalla de espuma incluida que reduce los ruidos producidos por el aliento y permanece firmemente instalada
- Salidas equilibradas sin uso de transformadores para aumentar la inmunidad a los ruidos en tramos largos de cable
- La presilla para corbata doble incluida soporta dos micrófonos para aplicaciones con micrófono doble
- El preamplificador MX1BP tiene un interruptor de silenciamiento y un LED indicador de alimentación. Funciona con una batería de 9 V o con potencia fantasma

## APLICACIONES

**MX183BP (Omnidireccional):** Se recomienda para aplicaciones generales de refuerzo de sonido, grabación y de monitoreo remoto de sonido. Angulo de captación = 360°.

**MX184BP (Supercardioid):** Se recomienda para aplicaciones de refuerzo de sonido que requieren un alto nivel de rechazo de ruido ambiental y un ángulo de captación estrecho. Se recomienda enfáticamente el uso de una pantalla contra viento. Angulo de captación (nivel de -3 dB) = 115°.

**MX185BP (Cardioid):** Se recomienda para aplicaciones generales de refuerzo de sonido que requieren un buen nivel de rechazo de ruido ambiental. Se recomienda enfáticamente el uso de una pantalla contra viento. Angulo de captación (nivel de -3 dB) = 130°.

## REGLAS GENERALES DE USO DE MICROFONOS DE CORBATA

1. Fije el micrófono de corbata a una distancia de unos 8 a 15 cm por debajo del cuello de la persona para obtener el mejor sonido.
2. No cubra el micrófono con la mano ni con la ropa.
3. Utilice una de las pantallas provistas para reducir al mínimo los ruidos producidos por el viento y el aliento.
4. Si se van a utilizar cuatro micrófonos o más en un momento dado, se recomienda usar una consola mezcladora automática, tal como la Shure SCM810 ó la FP410.

## INSTALACION DE PRESILLA PARA CORBATA Y PANTALLA

1. Insertar la parte superior del micrófono a través del aro de la presilla para micrófono hasta que el aro se enganche en la ranura inferior del micrófono. Consulte la Figura 1.
2. Para instalar la pantalla con anillo elástico, empújela sobre el micrófono hasta que se enganche en su lugar en la ranura su-

perior del micrófono. La pantalla con anillo elástico proporciona hasta 30 dB de protección contra "chasquidos".

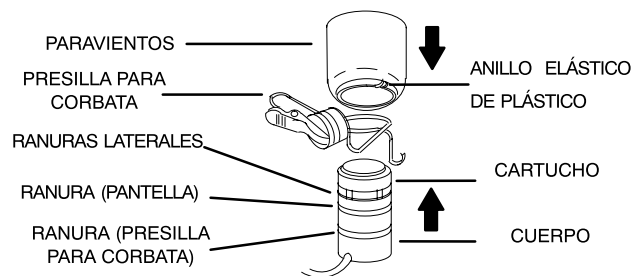


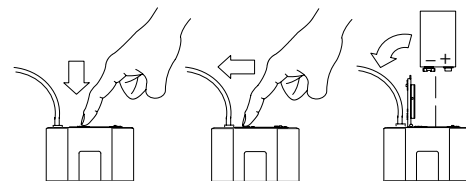
FIGURA 1

**NOTA:** La pantalla puede quitarse separando su anillo elástico de plástico. Para instalar la pantalla de espuma más pequeña, deslícela sobre la parte superior del micrófono hasta que cubra las ranuras laterales del mismo. La pantalla de espuma proporciona de 5 a 10 dB de protección contra "chasquidos".

## INSTALACION DE LA BATERIA (Figura 2)

1. Ponga el interruptor Mute/On del preamplificador en la posición Mute.
2. Oprima el lado rotulado "OPEN" de la cubierta del compartimiento de la batería, deslice la cubierta hacia atrás y ábrala.
3. Inserte una batería de 9 V como se muestra, comprobando que la polaridad de conexión sea la correcta ("+/-"). Cierre la cubierta del compartimiento de la batería.
4. Ponga el interruptor Mute/On del preamplificador en la posición On cuando se vaya a usar la unidad.

**NOTA:** La batería de 9 V se está descargando toda vez que se encuentre instalada. Para conservar la carga de la batería, sáque-



la del preamplificador cuando éste no se esté usando.

FIGURA 2

## FUNCIONAMIENTO (Figura 3)

1. Con el interruptor de silenciamiento (MUTE/ON) en la posición MUTE, enchufe el micrófono en el conector miniatura del preamplificador. (NOTA: El LED de alimentación permanece encendido cuando el interruptor de silenciamiento está en sus dos posiciones, MUTE y ON.)
2. Enchufe el cable XLR del preamplificador en la entrada para micrófono del dispositivo correspondiente.
3. Ponga el interruptor MUTE/ON en la posición ON.
4. Ajuste el nivel de ganancia del dispositivo de audio, de ser necesario.

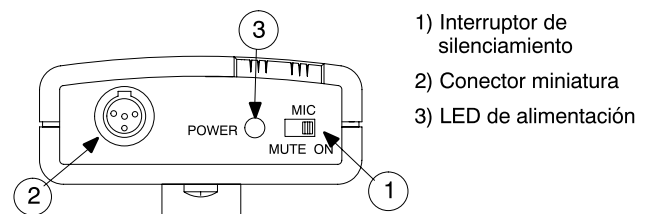


FIGURA 3

## FILTRO INTERNO DE ATENUACION DE BAJOS

El MX1BP tiene un filtro interno de atenuación de bajos. Según sea despacha de fábrica, atenúa 6 dB por octava por debajo de 25 Hz.

Para cambiar el filtro para que atenúe 12 dB por octava por debajo de 95 Hz, siga las instrucciones siguientes:

1. Retire los tres tornillos del lado inferior del MX1BP.
2. Retire la cubierta de plástico y levante la tarjeta de circuitos y la placa hacia arriba y quítela del conjunto.
3. Voltee la tarjeta de circuitos y ubique el puente que une la primera y la segunda clavija más cercanas al jack de entrada. Vuelva a instalar el puente para que una la segunda y la tercera clavija.
4. Vuelva a armar el MX1BP asentando de nuevo la tarjeta de circuitos y la placa. Vuelva a instalar la cubierta de plástico y los tres tornillos.

Para asistencia técnica adicional, llame a Shure al 1-847-600-6466. En Europa, llame al 49-7131-72140.

## USO CON POTENCIA FANTASMA

El MX1BP también puede utilizarse cuando se tiene disponible potencia fantasma.

Se puede usar la potencia fantasma con o sin la batería de 9 V instalada. Con la batería instalada, el MX1BP se conmuta de modo automático y silencioso a modo de funcionamiento a batería en caso que la potencia fantasma falle. La batería no se descarga mientras la potencia fantasma esté conectada.

## CAMBIO DE CARTUCHOS

Los micrófonos MX183BP, MX184BP y MX185BP utilizan cartuchos intercambiables. Para quitar el cartucho, destorníllelo del cuerpo del micrófono como se muestra en la Figura 1. Instale el cartucho de repuesto atornillándolo en el cuerpo del micrófono.

## ESPECIFICACIONES

Ces caractéristiques ne s'appliquent qu'au microphones MX83BP, MX184BP, y MX185BP lorsqu'il est utilisé avec le préamplificateur MX1BP fourni.

### Tipo

Condensador (electreto polarizado)

### Respuesta a frecuencias (Figura 4)

50 a 17.000 Hz

### Patrón polar (Figura 5)

MX183BP: Omnidireccional

MX184BP: Supercardioide

MX185BP: Cardioide

### Polaridad

Una presión positiva en el diafragma del micrófono produce un voltaje positivo en la clavija 2 con respecto a la clavija 3 del conector XLR de salida.

### Condiciones ambientales

Gama de temperatura de funcionamiento: -18° a 57° C

Gama de temperatura de almacenamiento: -29° a 74° C

### Cable de microfono

Cable blindado de 1,2 m con un conector miniatura de 4 clavijas (TA4F).

### Impedancia de salida (a 1kHz)

Nominal según EIA: 150 Ω (real: 115 Ω)

### Sensibilidad en circuito abierto (a 1 kHz con ref. a 1 V/pascal\*)

MX183BP: -46,5 dB (4,7 mV)

MX184BP: -52,5 dB (2,4 mV)

MX185BP: -54,0 dB (2,0 mV)

\*1 pascal = 94 dB SPL

### Intensidad máx. sonido (1 kHz con 1% THD, carga de 1 kΩ)

MX183BP: 132,8 dB

MX184BP: 138,8 dB

MX185BP: 140,3 dB

### Ruido equivalente de salida (ponderación Acon carga de 1 kΩ)

MX183BP: 23,7 dB SPL (23,5 dB SPL con interruptor en la posición Mute)

MX184BP: 29,7 dB SPL (28,0 dB SPL con interruptor en la posición Mute)

MX185BP: 31,2 dB SPL (29,0 dB SPL con interruptor en la posición Mute)

### Relación de señal a ruido (con presión acústica de referencia de 94 dB a 1kHz con carga de 1 kΩ)

MX183BP: 70,3 dB

MX184BP: 64,3 dB

MX185BP: 62,8 dB

**Gama dinámica** (con carga de 1 kΩ, a 1 kHz)  
109,1 dB

### Rechazo en modo común

45 dB mínimo, 10 Hz a 100 kHz

### Atenuación progresiva de bajas frecuencias

Valor de fábrica: 6 dB por octava por debajo de 25 Hz

Valor alternativo: 12 dB por octava por debajo de 95 Hz

### Peso neto (MX1BP)

255 g con cables conectados.

### Dimensiones (MX1BP) (Figura 6)

84,2 mm alt x 65,2 mm an x 25,7 mm prof

### Cable (MX1BP)

Un cable de salida de 2 conductores con blindaje de 3,7 m de largo con conector XLR macho de 3 clavijas.

### Requisitos de alimentación

Batería alcalina de 9 V, batería recargable de NiCd de

8,4 V o batería de litio Ultralife® de 9 V opcional.

Requisitos de potencia fantasma: 10 V a 52 VCC

### Duración de la batería

600 horas continuas con una batería alcalina de 9 V

### Consumo de corriente de batería (nominales)

0,8 mA

### Tipo de conector de entree de MX1BP

Conector Miniatura de 4 clavijas (TB4M)

### Configuración de entrada de MX1BP

Desequilibrada

### Tipo de conector de salida de MX1BP

XLR de 3 clavijas

### Configuración de salida de MX1BP

Equilibrada por transformador

## CERTIFICACIONES

Califica para llevar las marcas CE. Cumple la directiva europea 89/336/EEC de compatibilidad electromagnética. Se ajusta a los criterios correspondientes de verificación y funcionamiento establecidos en la norma europea EN 55103 (1996), partes 1 y 2, para zonas residenciales (E1) y zonas de industria ligera (E2).

## ACCESORIOS PROPPORCIONADOS

Bolsa con cremallera.....	26A13
Pantallas de espuma pequeñas*.....	RK261BWS
Pantallas con anillo elástico*.....	RK183WS
Presillas para corbata**.....	RK183T1
Presilla para dos micrófonos.....	RK183T2
Preamplificador alimentado por pila.....	MX1BP

## ACCESORIOS OPCIONALES

Juego de preamplificador.....	RK183PK
-------------------------------	---------

## REPUESTOS

Cartucho omnidireccional.....	R183B
Cartucho de supercardioide.....	R184B
Cartucho de cardioide.....	R185B
Conector miniatura de 4 clavijas.....	WA330

\*1 suministrado, 4 en juego de repuestos

\*\*1 suministrado, 2 en juego de repuestos



## GUIDA D'USO DEI MICROFONI LAVALIER CON FILI MICROFLEX® SERIE MX180BP

### DESCRIZIONE GENERALE

I modelli MX183BP, MX184BP e MX185BP sono microfoni lavalier con fili a condensatore con elettretti concepiti per la ricezione di segnali musicali e oratori. Possono essere fissati alla cravatta, al bavero della giacca e ad altri indumenti. Le cartucce intercambiabili rendono possibile riconfigurare facilmente l'area di copertura del microfono secondo le necessità. Il preamplificatore alimentato a pila MX1BP in dotazione permette l'uso di questo tipo di microfoni quando non sia disponibile un'alimentazione virtuale.

### CARATTERISTICHE

- *Gamma dinamica di elevato valore e risposta in frequenza a larga banda, ai fini di una riproduzione precisa del suono in tutto il campo di frequenze audio*
- *Cartucce intercambiabili, che consentono di effettuare una scelta per ogni applicazione*
- *Fermaglio girevole da cravatta, che ruota in incrementi di 90° per dare flessibilità nella collocazione*
- *Schermo paravento in schiuma poliuretana, in dotazione, che protegge il microfono dal rumore della respirazione e rimane fissato con sicurezza*
- *Uscita bilanciata, senza trasformatore, per ottenere una maggiore immunità dal rumore in lunghi tratti di cavo*
- *Il fermaglio da cravatta doppio, in dotazione, permette di assicurare due microfoni in applicazioni che richiedono questa versatilità*
- *Il preamplificatore MX1BP è dotato di un interruttore MUTE/ON e di un LED di alimentazione; funziona sia con una pila da 9 V che con alimentazione virtuale*

### APPLICAZIONI

**MX183BP (omnidirezionale):** raccomandato per impianti di amplificazione sonora di scopo generale, registrazione o monitoraggio a distanza. Basso rumore derivante dal maneggiamento. Angolo di ricezione = 360°.

**MX184BP (supercardioidi):** raccomandato per impianti di amplificazione sonora che richiedono un'elevata reiezione del rumore dell'ambiente ed un angolo di ricezione ridotto. Si raccomanda vivamente l'uso dello schermo paravento. Angolo di ricezione (-3 dB) = 115°.

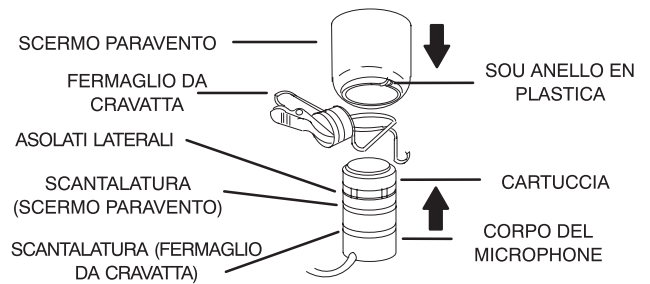
**MX185BP (cardioidi):** raccomandato per impianti di amplificazione sonora di scopo generale che richiedono una buona reiezione del rumore dell'ambiente. Si raccomanda vivamente l'uso dello schermo paravento. Angolo di ricezione (-3 dB) = 130°.

### REGOLE GENERALI PER L'USO DEI MICROFONI LAVALIER

1. Per ottenere la qualità migliore del suono, assicurare il microfono lavalier a una distanza compresa approssimativamente tra 8 e 15 cm sotto il collo.
2. Non coprire il microfono né con la mano né con gli indumenti.
3. Usare uno degli schermi paravento in dotazione per ridurre al minimo il rumore del vento e della respirazione.
4. Se quattro o più microfoni saranno in funzione contemporaneamente, si raccomanda l'uso di un mixer automatico, come il modello Shure SCM810 o FP410.

### MONTAGGIO DEL FERMAGLIO E INSTALLAZIONE DELLO SCHERMO PARAVENTO (Figura 1)

1. Infilare dal basso la parte superiore del microfono attraverso l'anello del fermaglio da cravatta finché l'anello non scatta in posizione nella scanalatura inferiore del microfono. Vedi la figura 1.



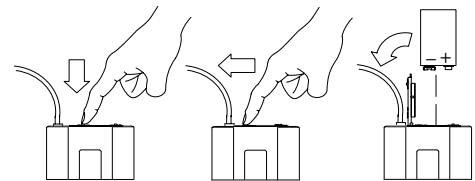
premerlo verso il basso sul microfono finché non scatta in posizione nella scanalatura superiore del microfono. Questo schermo attenua gli schiocchi di 30 dB.

**FIGURA 1**

**NOTA:** lo schermo paravento con montaggio a scatto può essere tolto allargando l'apertura nel suo anello in plastica. Per installare lo schermo paravento più piccolo in schiuma poliuretana, farlo scorrere nella parte superiore del microfono in modo che copra i fori asolati laterali. Questo schermo attenua gli schiocchi di un valore compreso tra 5 e 10 dB.

### INSTALLAZIONE DELLA PILA (Figura 2)

1. Portate l'interruttore Mute/On del preamplificatore in posizione Mute.
2. Premete verso il basso sul lato OPEN del coperchietto dello scomparto della batteria, fatelo scorrere indietro e apritelo.
3. Inserite una pila da 9 V come illustrato, osservando la giusta polarità ("±"), e chiudete il coperchietto.
4. Quando siete pronti a usare il preamplificatore, portate l'interruttore Mute/On in posizione On.



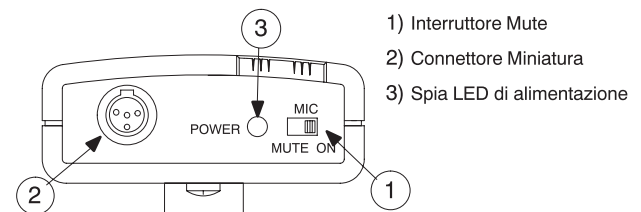
ruttore Mute/On in posizione On.

**NOTA:** Quando la pila da 9 V è installata, il preamplificatore assorbe continuamente una certa corrente; per ottenere la massima durata della pila, toglietela quando non si usate il preamplificatore.

**FIGURA 2**

### USO (Figura 3)

1. Con l'interruttore MUTE/ON in posizione MUTE, collegate il microfono al connettore miniatura del preamplificatore. (NOTA — La spia LED di alimentazione rimane accesa in entrambe le modalità del microfono, MUTE e ON.)
2. Collegate il cavo XLR del preamplificatore al corrispondente



ingresso microfonico dell'apparecchio audio.

3. Portate l'interruttore MUTE/ON in posizione ON.
4. Regolate il guadagno dell'apparecchio d'ingresso audio se necessario.

**FIGURA 3**

## FILTRO PASSA ALTO INTERNO

L'MX1BP è dotato di un filtro passa alto, regolato in fabbrica in modo da attenuare il segnale di 6 dB a ottava sotto il 25 Hz. Per cambiare l'impostazione in modo che il filtro attenui il segnale di 12 dB a ottava sotto i 95 Hz, procedete come segue.

1. Togliete le tre viti dalla parte inferiore dell'MX1BP.
2. Togliete il coperchio di plastica ed estraete, sollevandola, la scheda di circuiti stampati e la piastra a cui è fissata.
3. Capovolgete la scheda di circuiti stampati e individuate il ponticello che collega il primo e il secondo pin più vicini al jack d'ingresso. Riposizionate il ponticello collegandolo tra il secondo e il terzo pin.
4. Montate il MX1BP reinserendo la scheda di circuiti stampati e la piastra. Rimettete a posto il coperchio di plastica e avvitate le tre viti.

Per ulteriore assistenza tecnica, chiamate la Shure al numero +1-847-600-8440. In Europa, chiamate il numero +49-7131-72140.

## USO CON ALIMENTAZIONE VIRTUALE

L'MX1BP può anche essere usato quando non sia disponibile un'alimentazione virtuale. L'alimentazione virtuale può essere applicata con la pila da 9 V installata o rimossa; se la pila è installata, in caso di interruzione dell'alimentazione virtuale, l'MX1BP passa silenziosamente e automaticamente all'alimentazione da pila. Quando è applicata l'alimentazione virtuale, non si consuma carica della pila.

## SOSTITUZIONE DELLA CARTUCCIA

I microfoni MX183BP, MX184BP e MX185BP utilizzano cartucce intercambiabili. Per estrarre la cartuccia, svitarla dal corpo del microfono, come illustrato nella figura 1. Inserire la cartuccia desiderata avvitandola nel corpo del microfono.

## DATI TECNICI

Questi dati tecnici valgono solo per il microfono Serie MX180 se viene usato con il preamplificatore MX1BP in dotazione.

### Tipo

A condensatore (polarizzazione ad elettretre)

### Risposta in frequenza (Figura 4)

Da 50 a 17.000 Hz

### Diagramma polare (Figura 5)

MX183BP: Omnidirezionale

MX184BP: Supercardioido

MX185BP: Cardioido

### Impedenza di uscita

Valore nominale EIA di 150 Ω (valore effettivo di 115 Ω)

### Polarità

Una pressione sonora positiva sul diaframma genera una tensione positiva sul piedino 2 rispetto al piedino 3 del connettore XLR di uscita.

### Requisiti sulle condizioni ambientali

Campo della temperatura di esercizio: da -18 a 57°C

Campo della temperatura di conservazione: da -29 a 74°C

### Cavo dei microfoni

Cavo schermato lungo 1,2 m, con connettore tipo miniatura a 4 piedini (TA4F)

### Sensibilità a circuito aperto (a 1 kHz, rif. 1 V/pascal\*)

MX183BP: -46.5 dB (4,7 mV)

MX184BP: -52.5 dB (2,4 mV)

MX185BP: -54.0 dB (2,0 mV)

\*1 pascal = 94 dB di pressione sonora

### Livello massimo di pressione sonora (1 kHz a 1% di distorsione armonica totale, carico di 1 kΩ)

MX183BP: 132.8 dB

MX184BP: 138.8 dB

MX185BP: 140.3 dB

### Rumore di uscita equivalente (ponderato A, a 1 kHz)

MX183BP: 23.7 dB di pressione sonora (23,5 dB di pressione sonora con interruttore in posizione mute)

MX184BP: 29.7 dB di pressione sonora (28,0 dB di pressione sonora con interruttore in posizione mute)

MX185BP: 31.2 dB di pressione sonora (29,0 dB di pressione sonora con interruttore in posizione mute)

**Rapporto segnale/rumore** (riferimento: 94 dB di pressione sonora, a 1kHz, carico di 1 kΩ )

MX183BP: 70,3 dB

MX184BP: 64,3 dB

MX185BP: 62,8 dB

### Gamma dinamica con carico di 1 kΩ

109,1 dB

### Reiezione di modo comune

45,0 dB min., 10 Hz a 100 kHz

### Attenuazione alle basse frequenze

Impostazione predefinita in fabbrica: 6 dB a ottava sotto i 25 Hz.

Impostazione alternativa: 12 dB a ottava sotto i 95 Hz.

### Peso netto (MX1BP)

255 g con cavi

### Dimensioni (MX1BP) (Figura 6)

84,2 x 65,2 x 25,7 mm (A x L x P)

### Cavo (MX1BP)

Un cavo di uscita da 3,7 m (12 piedi) a 2 conduttori, schermato, con connettore XLR maschio a 3 piedini.

### Requisiti di alimentazione

Pila alcalina da 9 V, facoltativamente, pila ricaricabile al NiCd da 8,4

V o pila Ultralife® al litio da 9 V.

Requisiti dell'alimentazione virtuale: Tra 10 V e 52-V c.c.

### Durata della batteria

600 ore ininterrotte usando una pila alcalina da 9 V

### Corrente assorbita (nominal)

0,8 mA

### MX1BP Connettore D'Ingresso

Connettore miniatura a 4 piedini (TB4M)

### MX1BP Ingresso

Sbilanciato

### MX1BP Connettore Di Uscita

XLR a 3 piedini

### MX1BP Uscita

Bilanciata, a trasformatore

## CERTIFICAZIONI

Contrassegnabile con il marchio CE. Conforme alla direttiva europea sulla compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE. Conforme ai criteri sulle prestazioni e alle prove pertinenti specificati nella norma europea EN 55103 (1996) parti 1 e 2, per ambienti residenziali (E1) e industriali leggeri (E2).

## ACCESSORI IN DOTAZIONE

Busta con cerniera lampo..... 26A13  
Schermi paravento in schiuma poliuretanicapiccoli\* ..RK261BWS  
Schermi paravento con montaggio a scatto\*..... RK183WS  
Fermagli da cravatta\*\* .....RK183T1  
Fermaglio da cravatta doppio.....RK183T2  
Preamplificatore alimentato a batteria.....MX1BP

## ACCESSORIE OPZIONALI

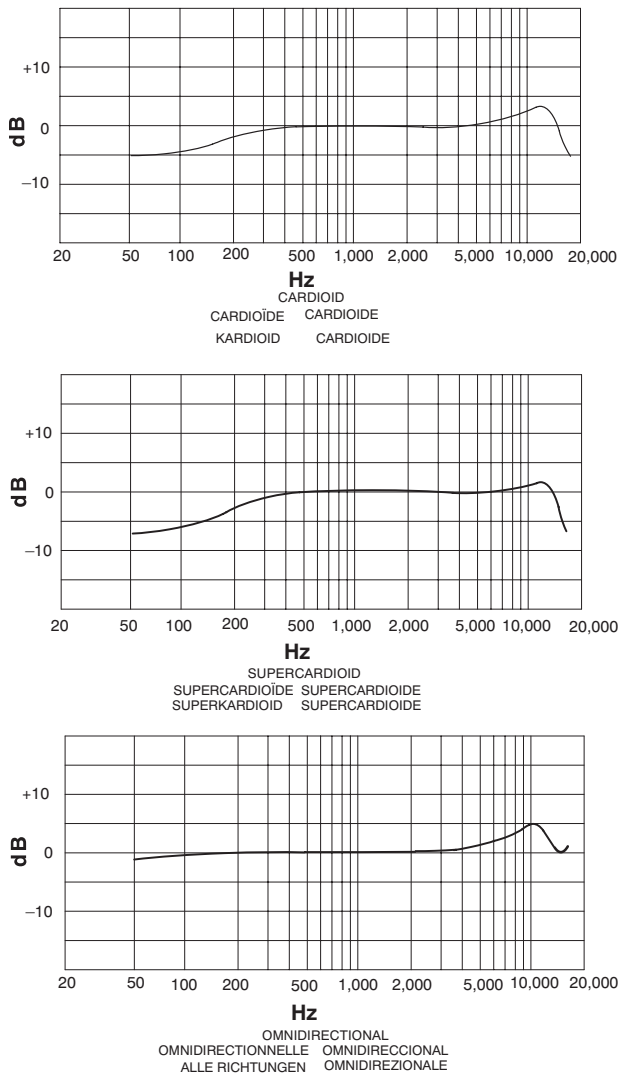
Kit preamplificatore..... RK183PK

## RICAMBI

Cartuccia omnidirezionale .....R183B  
Cartuccia a supercardioido.....R184B  
Cartuccia a cardioido.....R185B  
Connettore tipo miniatura a 4 piedini..... WA330

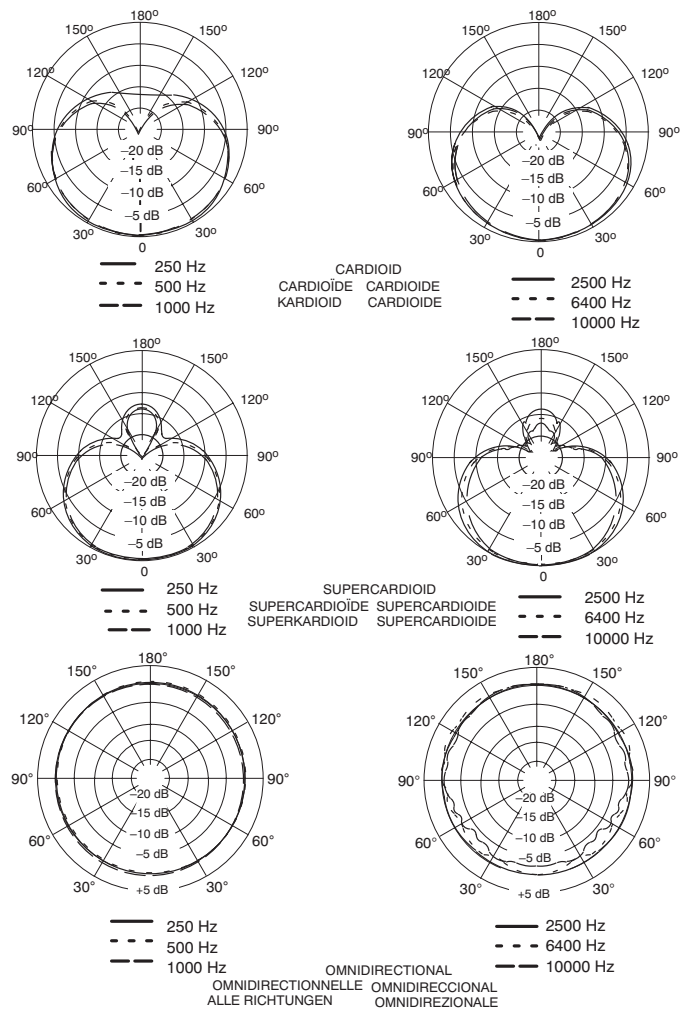
\* 1 in dotazione, 4 nel kit di ricambio

\*\* 1 in dotazione, 2 nel kit di ricambio



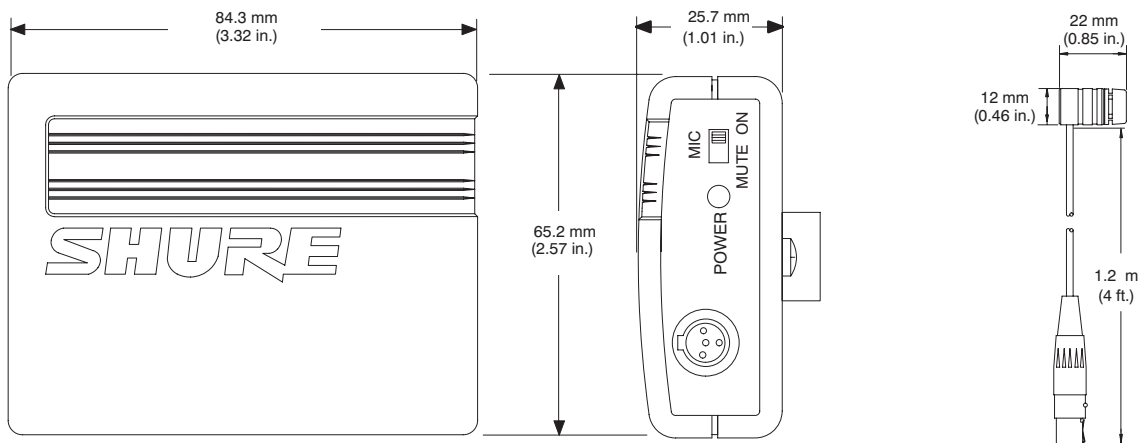
TYPICAL FREQUENCY RESPONSE (factory setting)  
 COURBE DE RÉPONSE TYPIQUE (niveau pré-réglé)  
 TYPISCHER FREQUENZGANG (werkseitige einstellung)  
 RESPUESTA DE FRECUENCIA TIPICA (Valor de Fabrica)  
 RISPOSTA IN FREQUENZA TIPICA (Preregolazione di Fabricca)

FIGURE 4 • ABBILDUNG 4 • FIGURA 4



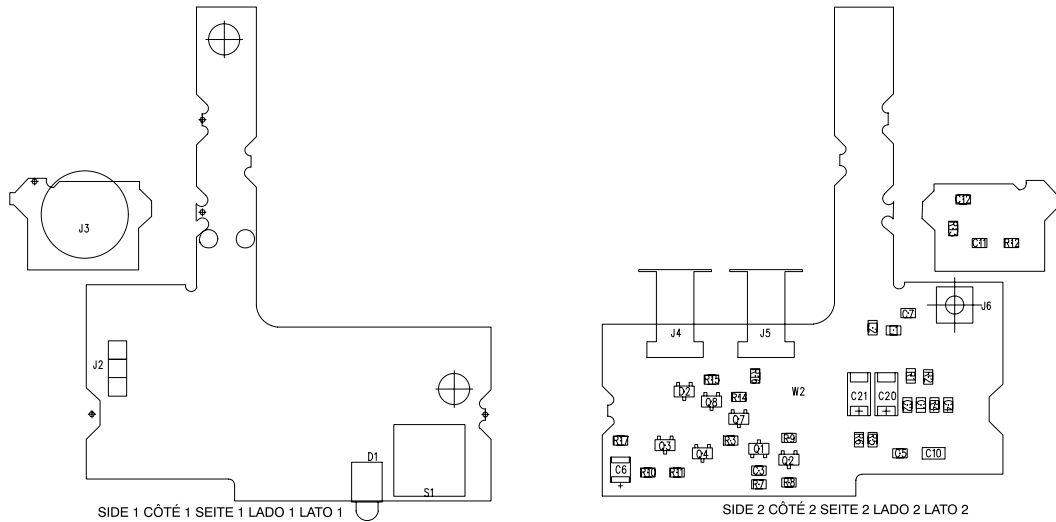
TYPICAL POLAR PATTERNS  
 COURBES DE DIRECTIVITÉ TYPIQUES  
 TYPISCHE POLARMUSTER  
 PATRONES DE CAPTACION POLAR TIPICOS  
 DIAGRAMMI POLARI TIPICI

FIGURE 5 • ABBILDUNG 5 • FIGURA 5



DIMENSIONS ABMESSUNGEN  
 DIMENSIONES DIMENSIONI

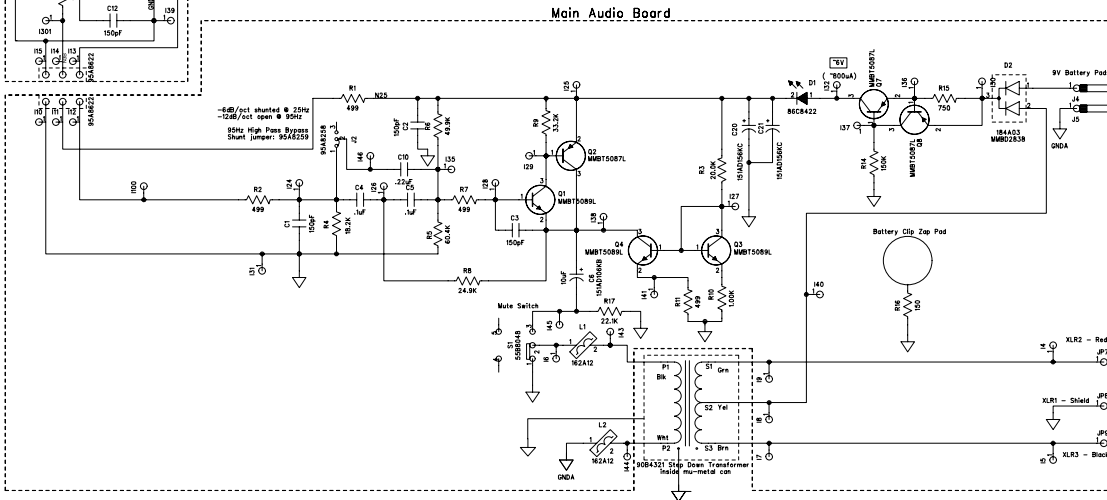
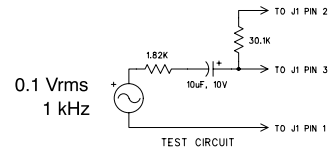
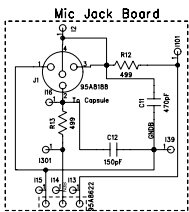
FIGURE 6 • ABBILDUNG 6 • FIGURA 6



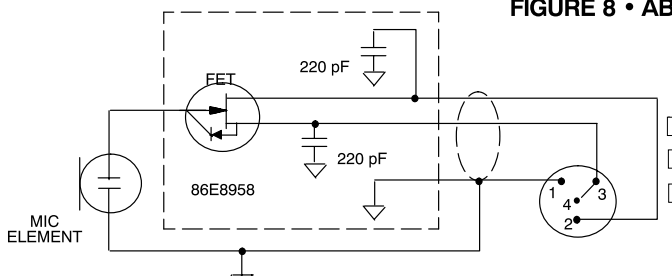
PREAMPLIFIER PRINTED CIRCUIT BOARD LEGEND LÉGENDE DU CIRCUIT IMPRIMÉ DU PRÉAMPLI  
 LEGENDE DER VORVERSTÄRKER-LEITERPLATTE LEYENDA DE TARJETA DE CIRCUITOS DEL PREAMPLIFICADO  
 LEGENDA DELLA SCHEDA DI CIRCUITI DEL PREAMPLIFICATORE  
**FIGURE 7 • ABBILDUNG 7 • FIGURA 7**

**NOTES:**

- All resistors 1/10 Watt, 1%, 0805 unless otherwise specified.
- Electrolytic capacitors shown in F, 10%, 50V or more, unless otherwise specified.
- The following symbols denote:  
 (+) 15mV A.C. Voltage (+) 15mV A.C. Voltage, Mic Off ⚡ Printed Circuit Ground  
 15mV D.C. Voltage 15mV D.C. Voltage, Mic Off ⏏ Case Ground  
 (+) / (-) indicate A.C. polarity relative to input test signal.
- All voltages measured with input driven by a 0.1 Vrms, 1kHz signal through the test circuit shown. A Shure M367 mixer or equivalent, with 48 V phantom power switched on, supplies the required power and load to the preamplifier.



PREAMPLIFIER SCHEMATIC DIAGRAM  
 SCHÉMA DE PRINCIPE DU PRÉAMPLI STROMLAUFPLAN FÜR VORVERSTÄRKER-LEITERPLATTE  
 DIAGRAMA ESQUEMATICO DEL PREAMPLIFICADOR SCHEMA CIRCUITALE DEL PREAMPLIFICATORE  
**FIGURE 8 • ABBILDUNG 8 • FIGURA 8**



- SHIELD BLINDAGE WEIß/SCHILD BLINDAJE SCHERMATURA
- RED ROUGE ROT ROJO ROSSO
- 4 BLACK NOIR SCHWARZ NEGRO NERO

MICROPHONE WIRING DIAGRAM  
 SCHÉMA DE CÂBLAGE DU MICROPHONE  
 MIKROFONSCHALTPLAN  
 DIAGRAMA DE ALAMBRADO DEL MICROFONO  
 SCHEMA CIRCUITALE DEL MICROFONO  
**FIGURE 9 • ABBILDUNG 9 • FIGURA 9**



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