



### GENERAL

Shure Microflex® MX200 Series microphones are miniature electret condenser microphones designed for miking choirs and performance groups. They are typically suspended over the heads of the performers. Their high sensitivity and wide frequency range make them suitable for recording, as well as sound reinforcement applications. An attached 101 mm (4 in.) gooseneck allows them to be easily aimed at the sound source.

### FEATURES

- *Wide dynamic range and frequency response for accurate sound reproduction across the audio spectrum*
- *Interchangeable cartridges that provide an optimal polar pattern choice for each application*
- *Balanced, transformerless output for increased immunity to noise over long cable runs*
- *Supplied stand-mount adapter for portable applications (in-line preamplifier versions only)*
- *White or black finish that blends unobtrusively with most surroundings*

### VARIATIONS

All Microflex® microphones are available with any one of three interchangeable cartridges. The polar pattern of the cartridge is indicated by the model number suffix:

*C = Cardioid, S = Supercardioid, O = Omnidirectional*

- **MX202B/C, S, O:** Black mini-condenser microphone; includes cable, in-line preamplifier, and stand adapter.
- **MX202W/C, S, O:** White mini-condenser microphone; includes cable, in-line preamplifier, and stand adapter.
- **MX202BP/C, S, O:** Black mini-condenser microphone; includes cable and plate-mounted preamplifier.
- **MX202WP/C, S, O:** White mini-condenser microphone; includes cable and plate-mounted preamplifier.

**Cardioid (C).** Recommended for general sound reinforcement applications. Pickup angle (–3 dB) = 130°.

**Supercardioid (S).** Recommended for sound reinforcement applications requiring narrow or more distant coverage. Pickup angle (–3 dB) = 115°.

**Omnidirectional (O).** Recommended for recording or remote monitoring applications. Pickup angle = 360°.

### GENERAL INSTALLATION GUIDELINES (Figure 1)

1. For choir installations, hang a microphone 0.6 to 0.9 m (2-3 ft.) in front of the first row, and 0.6 to 0.9 m (2 to 3 ft.) higher than the heads of the singers in the last row. Aim the microphone at the back row.
2. When miking groups that move or vary in size, use a boom stand and the supplied stand adapter.
3. If four or more microphones will be open at once, an automatic mixer, such as the Shure SCM810 or FP410, is recommended. Set up the automatic mixer so that **all** overhead microphones gate on simultaneously.

MICROPHONE APPLICATION AND SELECTION GUIDE						
Application	Mounting Method	Preamplifier Type	Color	Polar Pattern	Model	Cable length
Sound reinforcement for choirs or theater	Stand-mounted or suspended from ceiling	In Line	Black	Cardioid	MX202B/C	9 m (30 ft)
		In Line	White	Cardioid	MX202W/C	
		In Line	Black	Supercardioid	MX202B/S	
		In Line	White	Supercardioid	MX202W/S	
	Suspended from ceiling	Plate Mounted	Black	Cardioid	MX202BP/C	
		Plate Mounted	White	Cardioid	MX202WP/C	
		Plate Mounted	Black	Supercardioid	MX202BP/S	
		Plate Mounted	White	Supercardioid	MX202WP/S	
Ambience recording or remote monitoring of speech and vocals	Stand-mounted or suspended from ceiling	In Line	Black	Omnidirectional	MX202B/O	9 m (30 ft)
		In Line	White	Omnidirectional	MX202W/O	
	Suspended from ceiling	Plate Mounted	Black	Omnidirectional	MX202BP/O	
		Plate Mounted	White	Omnidirectional	MX202WP/O	

## MICROPHONE INSTALLATION (Figure 2)

The microphone is most stable when the gooseneck is bent into a “lazy S” shape as shown in Figure 2. Use the supplied hanging clip and heavy thread or monofilament fishing line to suspend the microphone at a specific location.

## INSTALLING THE FOAM WINDSCREEN (Figure 3)

1. Press the foam windscreen onto the microphone until it snaps into the groove located behind the cartridge.
2. To remove the windscreen, spread the gap in its mounting ring with a screwdriver or thumbnail and pull the windscreen off.

## PREAMPLIFIER INSTALLATION

### Plate-Mount Preamp Input Connections

1. Detach the preamplifier housing by removing the two Phillips head screws from the back of the housing.
2. Remove the material from the hole in the center of the cover plate or the center of the preamplifier housing.
3. Cut the cable to the desired hanging length, allowing for a 76 mm to 101 mm (3 to 4 in.) service loop.
4. Clamp the strain relief around the cable and insert the strain relief into the hole.
5. Connect the cable leads to the terminal block (B = Black, R = Red, S = Shield).

### Plate-Mount Preamp Output Cable Connections

1. Using professional-quality, two-conductor, shielded microphone cable, thread the output cable from the outside of the preamplifier through the hole with the black bushing.
2. Connect cable to pins as follows: Pin 2 = +, Pin 3 = –, Shield = S.
3. Reattach the preamplifier housing.

### Installing the In-Line Preamp (Figure 4)

Use the two supplied mounting clamps to hold the preamplifier in place on a wall or ceiling. Set the length of the cable by cutting it appropriately and using the screw terminal connections inside the preamplifier. The terminals are marked B (black), R (red), and S (shield).

### Adjusting Preamp Gain (Figure 5)

This MX microphone includes an adjustable gain preamplifier, allowing the user to specify a 12 dB or 0 dB gain setting. The preamp ships at the **12dB** setting. Gain may be **decreased** by 12dB by moving the preamp jumpers to the **0dB** setting.

## SPECIFICATIONS

### Frequency Response (Figure 9)

50 to 17,000 Hz

### Polar Pattern (Figure 10)

### Output Impedance

180 Ω actual (EIA rated at 150 Ω)

### Sensitivity (At 1,000 Hz, open circuit voltage\*)

Cardioid: –35.0 dBV/Pa (17.8 mV)

Supercardioid: –33.5 dBV/Pa (21.1 mV)

Omnidirectional: –27.5 dBV/Pa (42.2 mV)

All values –12 dB at 0 gain

\*1 Pascal = 94 dB SPL

### Maximum SPL (1 kHz at 1% THD, 1 kΩ load)

Cardioid: 124.2 dB

Supercardioid: 122.7 dB

Omnidirectional: 116.7 dB

All values +6 dB at 0 gain

### Equivalent Output Noise (A-weighted)

Cardioid: 28.0 dB SPL

Supercardioid: 26.5 dB SPL

Omnidirectional: 20.5 dB SPL

### Signal to Noise Ratio (referenced at 94 dB SPL)

Cardioid: 66.0 dB

Supercardioid: 67.5 dB

Omnidirectional: 73.5 dB

### Dynamic Range at 1 kΩ Load

96.2 dB

100 dB at 0 gain

### Common Mode Rejection

45.0 dB minimum

### Preamp Output Clipping Level (1% THD)

–6.0 dBV (0.5 V)

–12 dBV at 0 gain

### Polarity

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

### Power Requirements

11 to 52 Vdc phantom, 2.0 mA

### Environmental Requirements

Operating Temperature Range: –18° C to 57° C (0° F to 135° F)

Relative Humidity: 0 to 95%

### Dimensions (Figure 7)

## 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.

**NOTE:** For technical data by fax, phone 1-800-488-3297 and follow the recorded instructions. For additional technical assistance, phone Shure at (847) 866-2200. In Europe, phone 49-7131-72140.

Shure, the Shure logo, and Microflex® are registered trademarks of Shure Incorporated.

## REPLACEMENT PARTS

Omnidirectional Cartridge (Black) . . . . .	R183B
Omnidirectional Cartridge (White) . . . . .	R183W
Supercardioid Cartridge (Black) . . . . .	R184B
Supercardioid Cartridge (White) . . . . .	R184W
Cardioid Cartridge (Black) . . . . .	R185B
Cardioid Cartridge (White) . . . . .	R185W
Snap-Fit Windscreens (Black, 4 per pkg.) . . .	RK183WS
Preamp kit, plate mounted . . . . .	RK202PK
Stand Adaptor . . . . .	65B1752

## Microphone suspendu Microflex® série MX200

### Guide de l'utilisateur

#### GÉNÉRALITÉS

Les Shure Microflex® série MX200 sont des microphones électrostatiques conçus pour la prise de son de chœurs et groupes vocaux. Ils sont en général suspendus au-dessus de la tête des artistes. Leur haute sensibilité et large gamme de fréquence permettent de les utiliser pour les enregistrements et la sonorisation de scène. Un col de cygne intégré de 10 cm permet de les orienter facilement vers la source sonore.

#### AVANTAGES

- Large gamme dynamique et courbe de réponse pour une reproduction précise du son sur tout le spectre audio
- Cartouches interchangeables permettant une courbe de directivité optimale pour chaque application
- Sortie équilibrée sans transformateur pour une immunité aux bruits accrue avec de grandes longueurs de fil.
- Adaptateur de pied inclus permettant l'utilisation à la main (versions à préampli en ligne seulement)
- Fini noir ou blanc assurant la discrétion dans la plupart des décors

#### VARIANTES

Tous les microphones Microflex® sont offerts avec l'une des trois cartouches interchangeables. La courbe de directivité de la cartouche utilisée dans un micro particulier est indiquée par le suffixe du numéro de modèle :

C = Cardioïde, S = Supercardioïde, O = Omnidirectionnelle

- **MX202B/C, S, O** : Mini microphone électrostatique noir avec câble, préampli et adaptateur de pied.
- **MX202W/C, S, O** : Mini microphone électrostatique blanc avec câble, préampli et adaptateur de pied.
- **MX202BP/C, S, O** : Mini microphone électrostatique noir avec câble et préampli monté sur plaque.
- **MX202WP/C, S, O** : Mini microphone électrostatique blanc avec câble et préampli monté sur plaque.

**Cardioïde (C)**. Recommandé pour les applications de sonorisation générale. Angle de captage ( $-3$  dB) =  $130^\circ$ .

**Supercardioïde (S)**. Recommandé pour les applications de sonorisation exigeant un captage plus étroit ou à plus grande distance. Angle de captage ( $-3$  dB) =  $115^\circ$ .

**Omnidirectionnel (O)**. Recommandé pour l'enregistrement ou le captage à distance. Angle de captage =  $360^\circ$ .

#### DIRECTIVES GÉNÉRALES POUR L'INSTALLATION (Figure 1)

1. Pour la prise de son des chœurs, suspendre un microphone à 60 à 90 cm au-dessus du premier rang et à 60 à 90 cm au-dessus de la tête des choristes du dernier rang. Orienter le microphone vers le dernier rang.
2. Pour la prise de son de groupes mobiles ou variables en nombre, utiliser une girafe et l'adaptateur de pied fourni.
3. Lorsque quatre microphones ou plus doivent être ouverts simultanément l'usage d'une table de mélange automatique, telle que la Shure SCM810 ou FP410 est recommandé. Régler la table de mélange de façon à ce que **tous** les microphones suspendus soient activés simultanément.

GUIDE DE SÉLECTION ET D'APPLICATION DES MICROPHONES

Application	Méthode de montage	Micros à préampli	Couleur	Courbe de directivité	Modèle	Longueur du câble
Sonorisation de chœurs ou de théâtre	Sur pied ou suspendu au plafond	En ligne	Noir	Cardioïde	MX202B/C	9 m
		En ligne	Blanc	Cardioïde	MX202W/C	
		En ligne	Noir	Supercardioïde	MX202B/S	
		En ligne	Blanc	Supercardioïde	MX202W/S	
	Suspendu au plafond	Monté sur plaque	Noir	Cardioïde	MX202BP/C	
		Monté sur plaque	Blanc	Cardioïde	MX202WP/C	
		Monté sur plaque	Noir	Supercardioïde	MX202BP/S	
		Monté sur plaque	Blanc	Supercardioïde	MX202WP/S	
Enregistrement d'ambiance ou contrôle à distance de la voix	Sur pied ou suspendu au plafond	En ligne	Noir	Omnidirectionnelle	MX202B/O	9 m
		En ligne	Blanc	Omnidirectionnelle	MX202W/O	
	Suspendu au plafond	Monté sur plaque	Noir	Omnidirectionnelle	MX202BP/O	
		Monté sur plaque	Blanc	Omnidirectionnelle	MX202WP/O	

#### Branchement d'entrée du préampli monté sur plaque

1. Retirer les deux vis Phillips au dos du boîtier du préampli pour le détacher.
2. Ouvrir le trou pré-perforé du centre du couvercle ou du boîtier du préampli.
3. Couper le câble à la longueur voulue en prévoyant 8 à 10 cm supplémentaire pour former une boucle.
4. Refermer le soulagement de traction sur le câble et l'insérer dans le trou.
5. Brancher les fils du câble sur le bornier (B = noir, R = rouge, S = Blindage).

#### Branchement du câble de sortie du préampli monté sur plaque

1. Utiliser un câble de microphone blindé à deux conducteurs, de qualité professionnelle. Insérer le câble de l'extérieur du préampli, dans le trou muni d'une bague noire.
2. Brancher le câble comme suit : Broche 2 = +, Broche 3 = -, Blindage = S.
3. Remonter le boîtier du préampli.

## INSTALLATION DU MICROPHONE (Figure 2)

La meilleure stabilité du micro est obtenue avec le col de cygne courbé en forme de "S" allongé, comme illustré à la Figure 2. Suspendre le microphone à l'endroit désiré au moyen du clip fourni et d'un cordon ou d'un fil de pêche monofilament solide.

## INSTALLATION DU COUPE-VENT EN MOUSSE (Figure 3)

1. Enfoncer le coupe-vent en mousse sur le microphone jusqu'à ce qu'il s'encliquette dans la gorge se trouvant derrière la cartouche.
2. Pour le retirer, écarter les extrémités de la bague de montage avec un tournevis ou une punaise et le dégager du micro.

## INSTALLATION DU PRÉAMPLI

### Installation du préampli en ligne (Figure 4)

Fixer le microphone sur un mur ou un plafond à l'aide des deux pinces de montage fournies. Couper le câble à la longueur voulue et le brancher sur les bornes à vis de l'intérieur du préampli. Les bornes sont marquées B (noir), R (rouge) et S (blindage).

### Réglage du gain du préampli (Figure 5)

Ce microphone MX comprend un préamplificateur à gain réglable, ce qui permet à l'utilisateur de choisir un réglage du gain de 12 dB ou de 0 dB. Le préampli est livré avec le réglage à **12 dB**. Le gain peut être **diminué** de 12 dB en déplaçant les cavaliers du préampli sur le réglage à **0 dB**.

## CARACTÉRISTIQUES

### Courbe de réponse (Figure 9)

50 à 17 000 Hz

### Courbe de directivité (Figure 10)

### Impédance de sortie

180 Ω réels (EIA nominale 150 Ω)

### Sensibilité en circuit ouvert (à 1000 Hz réf. 1V/Pascal\*)

Cardioïde : -35,0 dBV/Pa (17,8 mV)

Supercardioïde : -33,5 dBV/Pa (21,1 mV)

Omnidirectionnel : -27,5 dBV/Pa (42,2 mV)

-12 dB à 0 gain

\*1 Pascal = 94 dB NPA

### NPA maximum (1 kHz avec DHT de 1 %, charge de 1 KΩ)

Cardioïde : 124,2 dB

Supercardioïde : 122,7 dB

Omnidirectionnel : 116,7 dB

+6 dB à 0 gain

### Bruit de sortie équivalent (pondération en A)

Cardioïde : 28,0 dB NPA

Supercardioïde : 26,5 dB NPA

Omnidirectionnel : 20,5 dB NPA

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

Cardioïde : 66,0 dB

Supercardioïde : 67,5 dB

Omnidirectionnel : 73,5 dB

### Gamme dynamique avec charge de 1 kΩ

96,2 dB

100,0 dB à 0 gain

## Rejet en mode commun

45,0 dB au minimum

## Niveau d'écrêtage de sortie préampli (1 % DHT)

-6,0 dBV (0,5 V)

-12,0 dBV à 0 gain

## 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.

## Alimentation

11 à 52 V c.c. duplex, 2,0 mA

## Environnement

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

Humidité relative : 0 à 95%

## Dimensions (Figure 7)

## 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).

**REMARQUE :** Pour toute information technique par télécopie, composer le 1-800-488-3297 et suivre les instructions de l'enregistrement. Pour toute assistance technique supplémentaire, appeler Shure au (847) 866-2200. En Europe, appeler le 49-7131-72140.

## PIÈCES DE RECHANGE

Cartouche omnidirectionnelle (noire) . . . . . R183B

Cartouche omnidirectionnelle (blanche) . . . . . R183W

Cartouche Supercardioïde (noire) . . . . . R184B

Cartouche Supercardioïde (blanche) . . . . . R184W

Cartouche cardioïde (noire) . . . . . R185B

Cartouche cardioïde (blanche) . . . . . R185W

Kit de préampli, monte sur plaque . . . . . RK202PK

Adaptateur de pied . . . . . 65B1752

## GEBRAUCHSANLEITUNG FÜR MICROFLEX® OVERHEAD-MIKROFONE DER REIHE MX200

### ALLGEMEINES

Shure Microflex® Mikrofone der Reihe MX200 sind Mini-Elektretkondensatormikrofone, die zur Aufnahme von Chören und aufführenden Gruppen vorgesehen sind. Üblicherweise hängen sie über den Köpfen der Aufführenden herab. Durch ihre hohe Empfindlichkeit und den breiten Frequenzbereich eignen sie sich zu Aufzeichnungszwecken sowie für Tonverstärkungsanwendungen. Ein daran befestigter 10 cm langer Schwanenhals ermöglicht ihre einfache Ausrichtung auf die Schallquelle.

### MERKMALE

- *Breiter Dynamikbereich und Frequenzgang für genaue Tonwiedergabe über das gesamte Tonfrequenzspektrum hinweg*
- *Austauschbare Kapseln, die ein optimales Polarmuster für jeden Verwendungszweck ermöglichen*
- *Ausgeglichene, transformatorlose Ausgabe für erhöhte Rauschunempfindlichkeit bei langen Kabelführungen*
- *Mitgelieferter Adapter zur Stativbefestigung für tragbare Anwendungen (nur bei In-line-Vorverstärkerausführungen)*
- *Weißer oder schwarzer Oberfläche, die sich unauffällig in die meisten Umgebungen einfügt*

### VARIANTEN

Alle Microflex®-Mikrofone sind mit einer von drei austauschbaren Kapseln lieferbar. Das Polarmuster der Kapsel wird durch das Modellnummer-Suffix angegeben.

C = Kardioid, S = Superkardioid, O = Alle Richtungen

- **MX202B/C, S, O:** Schwarzes Mini-Kondensatormikrofon, einschließlich Kabel, In-line-Vorverstärker und Stativadapter.
- **MX202W/C, S, O:** Weißes Mini-Kondensatormikrofon, einschließlich Kabel, In-line-Vorverstärker und Stativadapter.
- **MX202BP/C, S, O:** Schwarzes Mini-Kondensatormikrofon, einschließlich Kabel und plattenmontiertem Vorverstärker.
- **MX202WP/C, S, O:** Weißes Mini-Kondensatormikrofon, einschließlich Kabel und plattenmontiertem Vorverstärker.

**Kardioid (C).** Für allgemeine Tonverstärkungsanwendungen empfohlen. Ansprechwinkel (–3 dB) = 130°.

**Superkardioid (S).** Für Tonverstärkungsanwendungen empfohlen, die eine engere oder weiter entfernte Abdeckung erfordern. Ansprechwinkel (–3 dB) = 115°.

**Alle Richtungen (O).** Für Aufzeichnungs- oder Fernüberwachungsanwendungen empfohlen. Ansprechwinkel = 360°.

### ALLGEMEINE INSTALLATIONSRICHTLINIEN

(Abbildung 1)

1. Für Choraufnahmen ein Mikrofon knapp einen Meter vor der ersten Reihe und knapp 1 Meter höher als die Köpfe der Sänger in der letzten Reihe aufhängen. Das Mikrofon auf die hintere Reihe richten.
2. Bei Aufnahme von Gruppen, die sich bewegen oder veränderlich groß sind, einen Galgenständer und den mitgelieferten Adapter verwenden.
3. Wenn vier oder mehr Mikrofone gleichzeitig verwendet werden sollen, ist der Einsatz einer automatischen Mischstufe, wie z.B. Shure SCM810 oder FP410, zu empfehlen. Die automatische Mischstufe so einstellen, daß **alle** Overhead-Mikrofone gleichzeitig angesteuert werden.

#### ANLEITUNG ZUR MIKROFONVERWENDUNG UND –AUSWAHL

Verwendungszweck	Installationsverfahren	Vorverstärkertyp	Farbe	Polarmuster	Modell	Kabellänge
Tonverstärkung für Chor oder Theater	Auf einem Stativ montiert oder von der Decke hängend	In-line	Schwarz	Kardioid	MX202B/C	9 m
		In-line	Weiß	Kardioid	MX202W/C	
		In-line	Schwarz	Superkardioid	MX202B/S	
		In-line	Weiß	Superkardioid	MX202W/S	
	Von der Decke hängend	Plattenmontiert	Schwarz	Kardioid	MX202BP/C	
		Plattenmontiert	Weiß	Kardioid	MX202WP/C	
		Plattenmontiert	Schwarz	Superkardioid	MX202BP/S	
		Plattenmontiert	Weiß	Superkardioid	MX202WP/S	
Umgebungs- aufzeichnung oder Fernüberwachung von Sprache und Gesang	Auf einem Stativ montiert oder von der Decke hängend	In-line	Schwarz	Alle Richtungen	MX202B/O	9 m
		In-line	Weiß	Alle Richtungen	MX202W/O	
	Von der Decke hängend	Plattenmontiert	Schwarz	Alle Richtungen	MX202BP/O	
		Plattenmontiert	Weiß	Alle Richtungen	MX202WP/O	

### EINGANGSANSCHLÜSSE DES PLATTENMONTIERTEN VORVERSTÄRKERS

1. Das Vorverstärkergehäuse abnehmen, indem die beiden Kreuzschlitz-Kopfschrauben aus der Rückseite des Gehäuses herausgeschraubt werden.
2. Das Material aus der Öffnung in der Mitte der Abdeckplatte oder aus der Mitte des Vorverstärkergehäuses entfernen.
3. Das Kabel auf die gewünschte Distanzlänge zuschneiden und dabei einen 8-10 cm langen Wartungsknoten berücksichtigen.
4. Die Zugentlastung um das Kabel klemmen und in die Öffnung einführen.
5. Die Kabelleitungen an die Klemmleiste anschließen (B = Schwarz, R = Rot, S = Abschirmung).

### AUSGANGSKABELANSCHLÜSSE DES PLATTENMONTIERTEN VORVERSTÄRKERS

1. Hochwertiges, zweipoliges, abgeschirmtes Mikrofonkabel verwenden und das Ausgangskabel von der Außenseite des Vorverstärkers durch die Öffnung mit der schwarzen Hülse führen.
2. Das Kabel wie folgt mit den Stiften verbinden: Stift 2 = +, Stift 3 = –, Abschirmung = S.
3. Das Vorverstärkergehäuse wieder anbringen.

## Installation des Mikrofons (Abbildung 2)

Das Mikrofon ist am stabilsten, wenn der Schwanenhals in die Form eines "langgezogenen S" gebogen wird, wie in Abbildung 2 dargestellt. Das Mikrofon mit Hilfe der mitgelieferten Hängeklemme und mit starkem Faden oder einer Monofilangelschnur an einer bestimmten Stelle aufhängen.

## Anbringung des Schaumstoff-Windschirms

(Abbildung 3)

1. Den Schaumstoff-Windschirm auf das Mikrofon drücken, bis er in die Rille hinter der Kapsel einrastet.
2. Zum Abnehmen des Windschirms den Spalt in seinem Befestigungsring mit einem Schraubenzieher oder Dauernagel auseinander spreizen und den Windschirm abziehen.

## INSTALLATION DES VORVERSTÄRKERS

### Installation des In-line-Vorverstärkers (Abbildung 4)

Den Vorverstärker mit Hilfe der beiden mitgelieferten Montageschellen an einer Wand oder Decke befestigen. Die Länge des Kabels anpassen, indem es zweckmäßig zugeschnitten wird, und dieses mit Hilfe der Schraubklemmenanschlüsse innerhalb des Vorverstärkers anschließen. Die Anschlußklemmen sind mit B (Schwarz), R (Rot) und S (Abschirmung) markiert.

### Einstellung der Vorverstärker-verstärkung

(Abbildung 5)

Dieses MX-Mikrofon enthält einen Vorverstärker mit Verstärkungseinstellung, der dem Benutzer ermöglicht, eine 12-dB- oder 0-dB-Verstärkungseinstellung zu wählen. Der Vorverstärker wird mit der 12-dB-Einstellung versandt. Die Verstärkung kann um 12 dB verringert werden, indem die Vorverstärker-Jumper auf die 0-dB-Einstellung verlegt werden.

## TECHNISCHE DATEN

### Frequenzgang (Abbildung 9)

50 bis 17.000 Hz

### Polarmuster (Abbildung 10)

### Ausgangsimpedanz

Ist-Wert: 180  $\Omega$  (EIA-Nennwert: 150  $\Omega$ )

### Leerlaufempfindlichkeit (bei 1 kHz, bezogen auf

1 V/Pascal\*)

Kardioid: -35,0 dBV/Pa (17,8 mV)

Superkardioid: -33,5 dBV/Pa (21,1 mV)

Alle Richtungen: -27,5 dBV/Pa (42,2 mV)

-12 dB bei Gewinn 0

\*1 Pascal = 94 dB Schalldruckpegel

### Maximaler Schalldruckpegel (1 kHz bei 1 % Klirrfaktor, 1 k $\Omega$ Last)

Kardioid: 124,2 dB

Superkardioid: 122,7 dB

Alle Richtungen: 116,7 dB

+6 dB bei Gewinn 0

### Äquivalentausgangsrauschen (mit A-Gewichtung)

Kardioid: 28,0 dB Schalldruckpegel

Superkardioid: 26,5 dB Schalldruckpegel

Alle Richtungen: 20,5 dB Schalldruckpegel

### Rauschabstand (bezogen auf 94 dB Schalldruckpegel)

Kardioid: 66,0 dB

Superkardioid: 67,5 dB

Alle Richtungen: 73,5 dB

### Dynamikbereich bei 1 k $\Omega$ Belastung

96,2 dB

100,0 dB bei Gewinn 0

### Gleichtaktunterdrückung

mindestens 45,0 dB

### Vorverstärkerausgang-Begrenzungspegel (1% Klirrfaktor)

-6,0 dBV (0,5 V)

-12,0 dBV bei Gewinn 0

### Polarität

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

### Leistungsbedarf

11 bis 52 V Phantom-Gleichspannung, 2,0 mA

### Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturbereich: -18 bis 57°C

Relative Feuchtigkeit: 0 to 95 %

### Abmessungen (Abbildung 7)

## 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 Leichtindustrieregionen (E2).

**HINWEIS:** Faxabruf technischer Daten unter der Rufnummer 1-800-488-3297 (nur innerhalb der USA), dabei Anleitungen des Anrufbeantworters befolgen. Weitere technische Unterstützung wird von Shure unter der Rufnummer ++1 (847) 866-2200 geleistet. In Europa bitte ++49 (7131) 72140 anrufen

## ERSATZTEILE

Allrichtungskapsel (Schwarz) ..... R183B

Allrichtungskapsel (Weiß) ..... R183W

Superkardioidenkapsel (Schwarz) ..... R184B

Superkardioidenkapsel (Weiß) ..... R184W

Kardioidenkapsel (Schwarz) ..... R185B

Kardioidenkapsel (Weiß) ..... R185W

Vorverstärkersatz, plattenmontiertem ..... RK202PK

Stativadapter ..... 65B1752

## Gula del usuario del micrófono suspendido Microflex® serie MX200

### GENERALIDADES

Los micrófonos Shure Microflex® serie MX200 son micrófonos de condensador de electreto en miniatura diseñados para la captación de coros y grupos musicales. Típicamente se suspenden por encima de las cabezas de los ejecutores. Su alta sensibilidad y amplia gama de frecuencias los hacen útiles para situaciones de grabación o de refuerzo de sonido. Un cuello de cisne de 10 cm (4 pulg) permite orientarlos fácilmente hacia la fuente sonora.

### CARACTERÍSTICAS

- *Gama dinámica y respuesta de frecuencia amplias para una reproducción precisa del sonido en todo el espectro audible*
- *Cartuchos intercambiables que permiten elegir el patrón polar óptimo para cada aplicación*
- *Salidas equilibradas sin uso de transformadores para aumentar la inmunidad a los ruidos en tramos largos de cable*
- *Adaptador para pedestal para uso con equipos portátiles (sólo modelos con preamplificador en línea)*
- *Acabado en blanco o en negro que se combina discretamente con el entorno*

### VARIACIONES

Todos los micrófonos Microflex® se ofrecen con uno de tres cartuchos intercambiables. El patrón polar de captación del cartucho se designa por el sufijo que tiene en su número de modelo:

*C = Cardioide, S = Supercardioide, O = Omnidireccional*

- **MX202B/C, S, O:** Micrófono de condensador en miniatura negro; incluye cable, preamplificador en línea y adaptador de pedestal.

- **MX202W/C, S, O:** Micrófono de condensador en miniatura blanco; incluye cable, preamplificador en línea y adaptador de pedestal.
- **MX202BP/C, S, O:** Micrófono de condensador en miniatura negro; incluye cable y preamplificador montado en placa.
- **MX202WP/C, S, O:** Micrófono de condensador en miniatura blanco; incluye cable y preamplificador montado en placa.

**Cardioide (C).** Se recomienda para aplicaciones generales de refuerzo de sonido. Angulo de captación (nivel de -3 dB) = 130°.

**Supercardioide (S).** Se recomienda para aplicaciones de refuerzo de sonido en las cuales la zona de cobertura es más estrecha o se requiere un alcance mayor. Angulo de captación (nivel de -3 dB) = 115°.

**Omnidireccional (O).** Se recomienda para aplicaciones de grabación y de monitoreo remoto de sonido. Angulo de captación = 360°.

### GUIA GENERAL DE INSTALACION (Figura 1)

1. Para captar las voces de un coro, suspenda un micrófono 0,6–1 m delante de la primera fila de cantantes y 0,6–1 m por encima de las cabezas de la última fila de cantantes. Oriente el micrófono hacia la última fila.
2. Para captar grupos que se moverán o que variarán de tamaño, utilice un soporte tipo jirafa y el adaptador de pedestal incluido.
3. Si cuatro o más micrófonos estarán activos simultáneamente, se recomienda usar una consola mezcladora automática tal como la SCM810 ó la FP410 de Shure. Configure la consola mezcladora automática de manera que **todos** los micrófonos suspendidos se activen simultáneamente.

GUIA PARA LA SELECCION Y USO DE MICROFONOS

Uso	Método de montaje	Tipo de preamplificador	Color	Patrón polar	Modelo	Largo de cable
Refuerzo de sonido para coros o presentaciones teatrales	Montados en jirafas o suspendidos del techo	En línea	Negro	Cardioide	MX202B/C	9 m (30 pies)
		En línea	Blanco	Cardioide	MX202W/C	
		En línea	Negro	Supercardioide	MX202B/S	
		En línea	Blanco	Supercardioide	MX202W/S	
	Suspendidos del techo	Montado en placa	Negro	Cardioide	MX202BP/C	
		Montado en placa	Blanco	Cardioide	MX202WP/C	
		Montado en placa	Negro	Supercardioide	MX202BP/S	
		Montado en placa	Blanco	Supercardioide	MX202WP/S	
Grabación de sonido ambiental o monitoreo remoto de voces	Montados en jirafas o suspendidos del techo	En línea	Negro	Omnidireccional	MX202B/O	9 m (30 pies)
		En línea	Blanco	Omnidireccional	MX202W/O	
		Montado en placa	Negro	Omnidireccional	MX202BP/O	
		Montado en placa	Blanco	Omnidireccional	MX202WP/O	

### Conexión del cable de entrada del preamplificador de montaje en placa

1. Suelte la caja del preamplificador sacando los dos tornillos Phillips de su parte trasera.
2. Quite el material del agujero en el centro de la cubierta o en el centro de la caja del preamplificador.
3. Corte el cable al largo deseado, dejando un largo adicional de 8–10 cm para mantenimiento.
4. Instale el amortiguador de esfuerzos en el cable e insértelo en el agujero.

5. Conecte los conductores del cable al bloque de bornes (B = Negro, R = Rojo, S = Blindaje).

### Conexión del cable de salida del preamplificador de montaje en placa

1. Utilice cable para micrófonos de calidad profesional, de dos conductores con blindaje, y pase el cable de salida desde el exterior del preamplificador a través del agujero con el buje negro.
2. Conecte el cable a las clavijas de la manera siguiente: Clavija 2 = (+); Clavija 3 = (-); Blindaje = S.
3. Vuelva a instalar la caja del preamplificador.

## INSTALACION DEL MICROFONO (Figura 2)

El micrófono queda más estable cuando el cuello de cisne se dobla en forma de una "S" suave, como se muestra en la Figura 2. Utilice la presilla de colgado incluida y un hilo grueso o hilo de pescar de monofilamento para suspender el micrófono en el punto deseado.

## INSTALACION DE LA PANTALLA DE ESPUMA (Figura 3)

1. Deslice la pantalla de espuma sobre el micrófono hasta que se enganche en la ranura ubicada detrás del cartucho del mismo.
2. Para quitar la pantalla, abra la separación de su anillo de montaje con un destornillador o la uña y tírela hasta quitarla.

## INSTALACION DEL PREAMPLIFICADOR

### Instalación del preamplificador en línea (Figura 4)

Utilice las dos abrazaderas de montaje incluidas para fijar el preamplificador a una pared o al techo. Ajuste el largo del cable cortándolo según corresponda y usando los tornillos de conexión que están dentro del preamplificador. Los bornes se identifican con los rótulos "B" (negro), "R" (rojo) y "S" (blindaje).

### Ajuste de la ganancia del preamplificador (Figura 5)

Este micrófono MX incluye un preamplificador con ganancia ajustable que permite al usuario especificar una ganancia de 12 ó 0 dB. El preamplificador se despacha ajustado para 12 dB. La ganancia puede **reducirse en 12 dB** si se mueven los puentes del preamplificador a la posición de **0 dB**.

## ESPECIFICACIONES

### Respuesta de frecuencia (Figura 9)

50 a 17.000 Hz

### Patrón polar (Figura 10)

### Impedancia de salida

Real: 180  $\Omega$  (nominal según EIA: 150  $\Omega$ )

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

Cardioide: -35,0 dBV/Pa (17,8 mV)

Supercardioide: -33,5 dBV/Pa (21,1 mV)

Omnidireccional: -27,5 dBV/Pa (42,2 mV)

-12 dB con ganancia en 0

\*1 Pascal = 94 dB SPL

### Intensidad máx. sonido (1 kHz con 1% THD, carga de 1 k $\Omega$ )

Cardioide: 124,2 dB

Supercardioide: 122,7 dB

Omnidireccional: 116,7 dB

### Ruido equivalente de salida (ponderación A)

Cardioide: 28,0 dB SPL

Supercardioide: 26,5 dB SPL

Omnidireccional: 20,5 dB SPL

+6 dB con ganancia en 0

### Relación de señal a ruido (con presión acústica de referencia de 94 dB)

Cardioide: 66,0 dB

Supercardioide: 67,5 dB

Omnidireccional: 73,5 dB

### Gama dinámica con carga de 1 k $\Omega$

96,2 dB

100,0 dB con ganancia en 0

## Rechazo en modo común

45,0 dB mínimo

## Nivel de limitación de salida del preamplificador (1% THD)

-6,0 dBV (0,5 V)

-12,0 dBV con ganancia en 0

## 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 de salida.

## Requisitos de alimentación

11 a 52 VCC de potencia fantasma nominal; 2,0 mA

## Requisitos de entorno

Gama de temperatura de funcionamiento: -18° a 57°C (0° a 135°F)

Humedad relativa: 0 a 95%

## Dimensiones (Figura 7)

## 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).

**NOTA:** Para obtener información técnica vía Fax, llame al 1-800-488-3297 y siga las instrucciones dadas en la grabación. Para recibir soporte técnico adicional, llame a Shure al teléfono (847) 866-2200. En Europa, llame al 49-7131-72140.

## REPUESTOS

Cartucho omnidireccional (negro) . . . . . R183B

Cartucho omnidireccional (blanco) . . . . . R183W

Cartucho de supercardioide (negro) . . . . . R184B

Cartucho de supercardioide (blanco) . . . . . R184W

Cartucho de cardioide (negro) . . . . . R185B

Cartucho de cardioide (blanco) . . . . . R185W

Juego de preamplificador, montado en placa . . RK202PK

Adaptador de pedestal . . . . . 65B1752



## Guida d'uso dei microfoni pensili Microflex® serie MX200

### DESCRIZIONE GENERALE

I microfoni Shure Microflex® serie MX200 sono microfoni tipo miniatura a condensatore con elettrete concepiti per l'uso da parte di cori e gruppi artistici. In genere vanno sospesi sopra la testa degli artisti. L'elevata sensibilità e la vasta gamma di frequenze li rendono adatti sia agli impianti di registrazione che a quelli di amplificazione sonora. Un collo d'oca di 10 cm, collegato, permette di rivolgerli facilmente verso la sorgente sonora.

### 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 ottimale del diagramma polare di ricezione per ogni applicazione*
- *Uscita bilanciata, senza trasformatore, per ottenere una maggiore immunità dal rumore in lunghi tratti di cavo*
- *Adattatore per montaggio su supporto, in dotazione, per sistemi portatili (solo versioni con preamplificatore in linea)*
- *Finitura bianca o nera che armonizza con la maggior parte delle superfici circostanti*

### DESCRIZIONE DEI MODELLI

Tutti i microfoni Microflex® sono dotati di una cartuccia a scelta fra tre modelli intercambiabili. Il diagramma polare della cartuccia è indicato dal suffisso del numero di modello:

*C = Cardioide, S = Supercardioide, O = Omnidirezionale*

- **MX202B/C, S, O:** microfono nero tipo miniatura a condensatore; include cavo, preamplificatore in linea e adattatore per supporto
- **MX202W/C, S, O:** microfono bianco tipo miniatura a condensatore; include cavo, preamplificatore in linea e adattatore per supporto
- **MX202BP/C, S, O:** microfono nero tipo miniatura a condensatore; include cavo e preamplificatore montato su piastra
- **MX202WP/C, S, O:** microfono bianco tipo miniatura a condensatore; include cavo e preamplificatore montato su piastra

**Cardioide (C).** Raccomandato per impianti di amplificazione sonora di tipo generale. Angolo di ricezione (-3 dB) = 130°.

**Supercardioide (S).** Raccomandato per impianti di amplificazione sonora che richiedono una direttività o portata maggiore. Angolo di ricezione (-3 dB) = 115°.

**Omnidirezionale (O).** Raccomandato per impianti di registrazione o monitoraggio a distanza. Angolo di ricezione = 360°.

### LINEE GUIDA GENERALI DI INSTALLAZIONE (Figura 1)

1. Per i cori, sospendere il microfono a una distanza orizzontale compresa tra 60 cm e 1 m rispetto alla prima fila e a una distanza verticale compresa tra 60 cm e 1 m rispetto alla testa dei cantanti dell'ultima fila. Rivolgere il microfono verso l'ultima fila.
2. Quando si usa il microfono con gruppi che si spostano o variano di numero, adoperare una giraffa e l'adattatore per supporto, in dotazione.
3. Se quattro o più microfoni saranno in funzione contemporaneamente, si raccomanda l'uso di un mixer automatico, come il modello Shure SCM810 o FP410. Regolare il mixer automatico in modo che attivi simultaneamente **tutti** i microfoni sospesi.

### Collegamenti d'ingresso del preamplificatore a montaggio su piastra

1. Staccare l'alloggiamento del preamplificatore svitandone le due viti con testa a croce situate sul lato posteriore.
2. Togliere il materiale che si trova nel foro al centro della piastra di copertura o dell'alloggiamento del preamplificatore.
3. Tagliare il cavo alla lunghezza adatta per l'altezza a cui si desidera sospendere l'apparecchio, lasciando un avvolgimento di 8-10 cm per eventuali interventi.
4. Applicare il pressacavo al cavo e infilarlo nel foro.
5. Collegare i conduttori del cavo alla morsetteria (B = nero, R = rosso, S = schermatura).

### GUIDA ALLA SELEZIONE DEL MICROFONO

Scopo	Metodo di montaggio	Tipo di preamplificatore	Colore	Diagramma polare	Modello	Lunghezza del cavo
Amplificazione sonora della voce di cori o attori	Su supporto o sospeso dal soffitto	In linea	Nero	Cardioide	MX202B/C	9 m
		In linea	Bianco	Cardioide	MX202W/C	
	Sospeso dal soffitto	In linea	Nero	Supercardioide	MX202B/S	
		In linea	Bianco	Supercardioide	MX202W/S	
		Montato su piastra	Nero	Cardioide	MX202BP/C	
		Montato su piastra	Bianco	Cardioide	MX202WP/C	
Montato su piastra	Nero	Supercardioide	MX202BP/S			
Montato su piastra	Bianco	Supercardioide	MX202WP/S			
Registrazione del suono di ambienti; monitoraggio a distanza della voce di cantanti e oratori	Su supporto o sospeso dal soffitto	In linea	Nero	Omnidirezionale	MX202B/O	9 m
		In linea	Bianco	Omnidirezionale	MX202W/O	
	Sospeso dal soffitto	Montato su piastra	Nero	Omnidirezionale	MX202BP/O	
		Montato su piastra	Bianco	Omnidirezionale	MX202WP/O	

## Collegamenti di uscita del preamplificatore a montaggio su piastra

1. Utilizzando un cavo per microfoni, di qualità professionale, bifilare e schermato, infilare il cavo di uscita dall'esterno del preamplificatore nel foro con la boccia nera.
2. Collegare il cavo ai piedini come segue: piedino 2 = +, piedino 3 = -, schermatura = S.
3. Mettere a posto l'alloggiamento del preamplificatore.

## INSTALLAZIONE DEL MICROFONO (Figura 2)

La massima stabilità del microfono si ottiene piegandone il collo d'oca in modo da formare una "S" non schiacciata, come illustrato nella Figura 2. Utilizzare l'apposito gancio a occhiello in dotazione e una corda resistente o una lenza per sospendere il microfono nel punto desiderato.

## INSTALLAZIONE DELLO SCHERMO PARAVENTO IN SCHIUMA POLIURETANICA (Figura 3)

1. Premere lo schermo paravento in schiuma poliuretana sul microfono finché non scatta in posizione nella scanalatura che si trova dietro la cartuccia.
2. Per togliere lo schermo, allargare l'apertura nel suo anello di montaggio usando un cacciavite o l'unghia del pollice, e staccare lo schermo.

## INSTALLAZIONE DEL PREAMPLIFICATORE

### Installazione del preamplificatore in linea (Figura 4)

Utilizzare i due dispositivi di montaggio in dotazione per assicurare il preamplificatore ad una parete o al soffitto. Tagliare il cavo alla lunghezza adeguata e collegarlo mediante i terminali ad avvitamento situati all'interno del preamplificatore. I terminali sono contrassegnati con B (nero), R (rosso) ed S (schermatura).

### Regolazione del guadagno del preamplificatore (Figura 5)

Questo microfono MX è dotato di un preamplificatore a guadagno regolabile su 12 dB o 0 dB. In fabbrica il guadagno del preamplificatore è stato regolato a **12 dB**; può essere **ridotto** di 12 dB spostandone i ponticelli sulla posizione corrispondente a **0 dB**.

## DATI TECNICI

### Risposta in frequenza (Figura 9)

Da 50 a 17.000 Hz

### Diagramma polare (Figura 10)

### Impedenza di uscita

Valore effettivo di 180  $\Omega$  (valore nominale EIA di 150  $\Omega$ )

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

Cardioide: -35,0 dBV/Pa (17,8 mV)

Supercardioide: -33,5 dBV/Pa (21,1 mV)

Omnidirezionale: -27,5 dBV/Pa (42,2 mV)

-12 dB a guadagno 0

\*1 Pascal = 94 dB di pressione sonora

### Livello massimo di pressione sonora (1 kHz a 1% di distorsione armonica totale, carico di 1 k $\Omega$ )

Cardioide: 124,2 dB

Supercardioide: 122,7 dB

Omnidirezionale: 116,7 dB

+6 dB a guadagno 0

### Rumore di uscita equivalente (ponderato A)

Cardioide: 28,0 dB di pressione sonora

Supercardioide: 26,5 dB di pressione sonora

Omnidirezionale: 20,5 dB di pressione sonora

### Rapporto segnale/rumore (riferimento: 94 dB di pressione sonora)

Cardioide: 66,0 dB

Supercardioide: 67,5 dB

Omnidirezionale: 73,5 dB

### Gamma dinamica con carico di 1 k $\Omega$

96,2 dB

100,0 dB a guadagno 0

### Reiezione di modo comune

45,0 dB min.

### Livello di limitazione dell'uscita del preamplificatore (1% di distorsione armonica totale)

-6,0 dBV (0,5 V)

-12,0 dBV a guadagno 0

### Polarità

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

### Requisiti di alimentazione

Da 11 a 52 V c.c., di tipo virtuale; 2,0 mA.

### Requisiti sulle condizioni ambientali

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

Umidità relativa: da 0 al 95%.

### Dimensioni (Figura 7)

## OMOLOGAZIONI

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).

**NOTA:** per ottenere dati tecnici tramite telefax, chiamare il numero 1-800-488-3297 (solo negli USA) e seguire le istruzioni registrate. Per assistenza tecnica, rivolgersi alla Shure chiamando il numero USA (847) 866-2200. In Europa, chiamare il numero 0049-7131-72140.

## RICAMBI

Cartuccia omnidirezionale (nero) ..... R183B

Cartuccia omnidirezionale (bianco) ..... R183W

Cartuccia a supercardioide (nero) ..... R184B

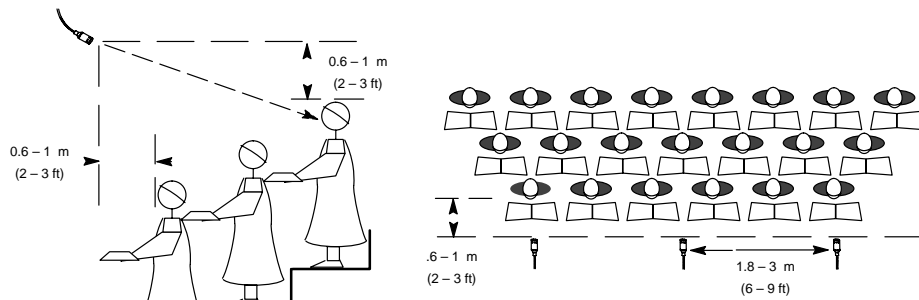
Cartuccia a supercardioide (bianco) ..... R184W

Cartuccia a cardioide (nero) ..... R185B

Cartuccia a cardioide (bianco) ..... R185W

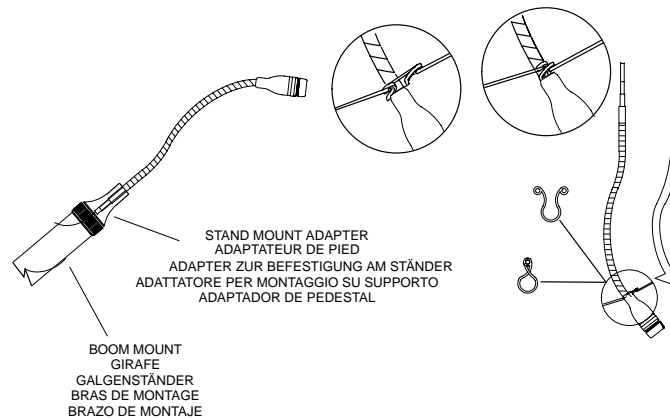
Kit preamplificatore, montato su piastra ..... RK202PK

Addattatore per supporto ..... 65B1752



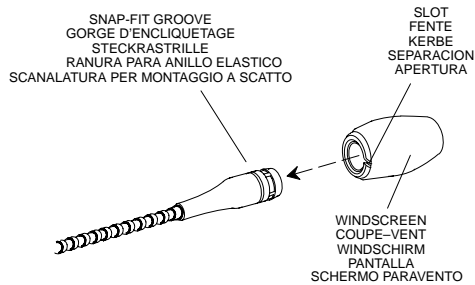
MICROPHONE PLACEMENT  
 PLACEMENT DU MICROPHONE  
 MIKROFONAUFHÄNGUNG  
 COLOCACION DE MICROFONOS  
 COLLOCAZIONE DEL MICROFONO

FIGURE 1 • ABBILDUNG 1 • FIGURA 1



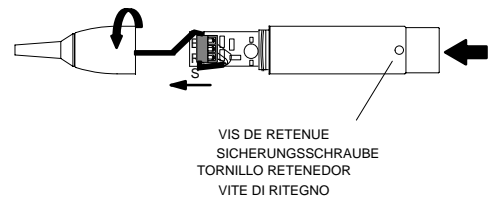
MICROPHONE INSTALLATION  
 INSTALLATION DU MICROPHONE  
 INSTALLATION DES MIKROFONS  
 INSTALACION DEL MICROFONO  
 INSTALLAZIONE DEL MICROFONO

FIGURE 2 • ABBILDUNG 2 • FIGURA 2



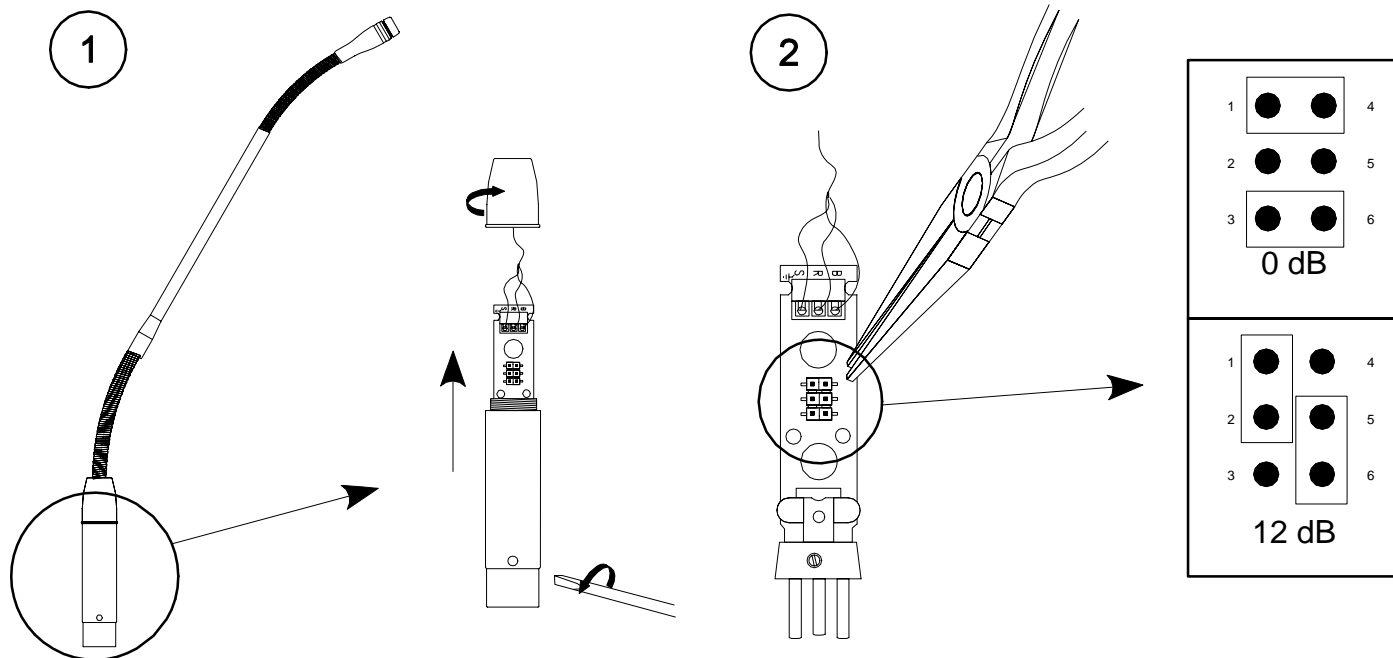
SNAP-FIT WINDSCREEN INSTALLATION  
 INSTALLATION DU COUPE-VENT ENCLIQUETABLE  
 ANBRINGUNG DES STECKRAST-WINDSCHIRM  
 INSTALACION DE PANTALLA DE ESPUMA  
 INSTALLAZIONE DELLO SCHERMO PARAVENTO

FIGURE 3 • ABBILDUNG 3 • FIGURA 3



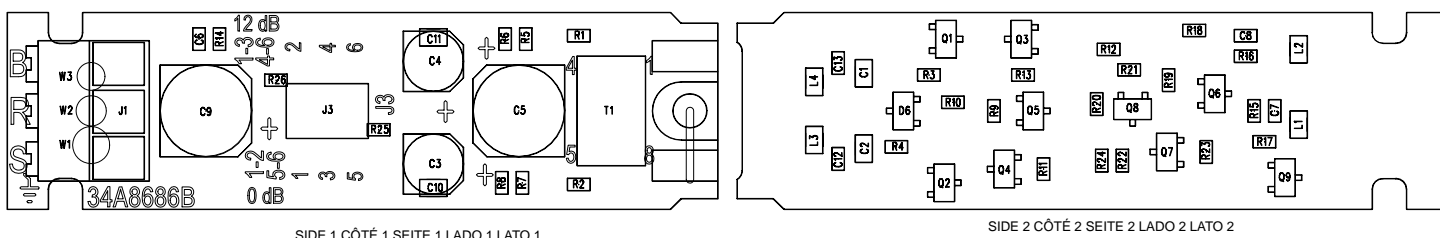
IN-LINE PREAMPLIFIER CONNECTIONS  
 BRANCHEMENT DU PRÉAMPLI EN LIGNE  
 ANSCHLÜSSE DES IN-LINE-VORVERSTÄRKERS  
 INSTALACION DEL PREAMPLIFICADOR EN LINEA  
 COLLEGAMENTI DEL PREAMPLIFICATORE IN LINEA

FIGURE 4 • ABBILDUNG 4 • FIGURA 4



PREAMP GAIN ADJUSTMENT • RÉGLAGE DE DE PRÉAMPLI • VORVERSTÄRKER-  
 VERSTÄRKUNGSEINSTELLUNG • AJUSTE DE GANANCIA DEL PREAMPLIFICACIÓN •  
 REGISTRAZIONE DI GUADAGNO DELLA PREAMPLIFICAZIONE

FIGURE 5 • ABBILDUNG 5 • FIGURA 5

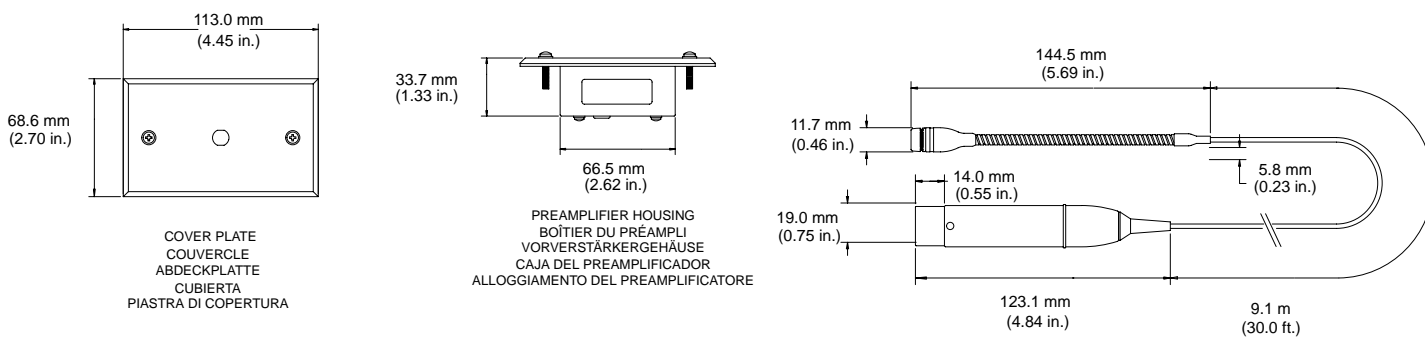


SIDE 1 CÔTÉ 1 SEITE 1 LADO 1 LATO 1

SIDE 2 CÔTÉ 2 SEITE 2 LADO 2 LATO 2

PREAMPLIFIER CIRCUIT BOARD LEGEND  
 LÉGENDE DU CIRCUIT IMPRIMÉ DU PRÉAMPLI  
 LEGENDE DER VORVERSTÄRKER-LEITERPLATTE  
 LEYENDA DE TARJETA DE CIRCUITOS DEL PREAMPLIFICADOR  
 LEGENDA DELLA SCHEDA DI CIRCUITI DEI PREAMPLIFICATORE

FIGURE 6 • ABBILDUNG 6 • FIGURA 6

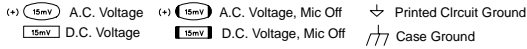


DIMENSIONS • DIMENSIONS • ABMESSUNGEN •  
 DIMENSIONES • DIMENSIONI

FIGURE 7 • ABBILDUNG 7 • FIGURA 7

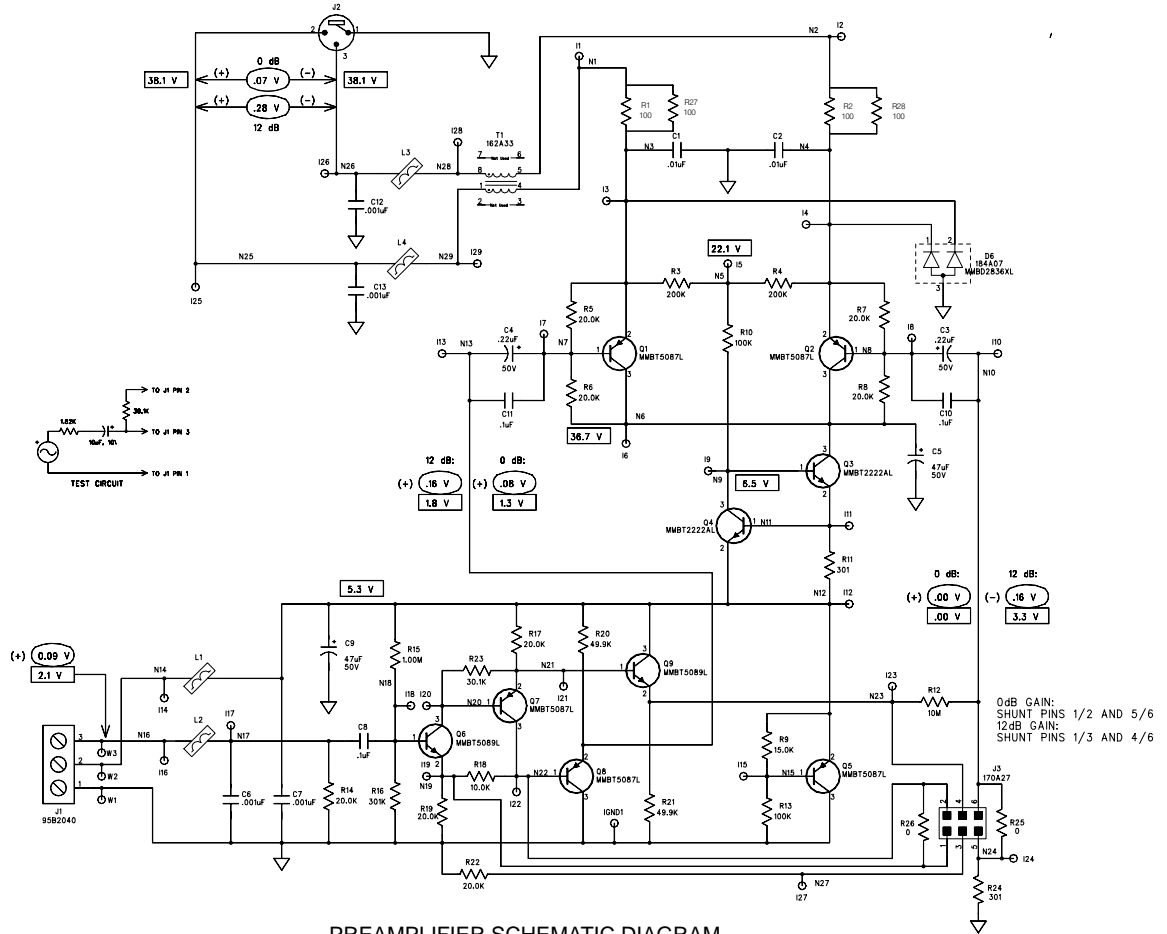
NOTES:

1. All resistors 1/10 Watt, 1%, 0805 unless otherwise specified.
2. Electrolytic capacitors shown in  $\mu\text{F}$ ,  $\pm 10\%$ , 50V or more, unless otherwise specified.
3. The following symbols denote:



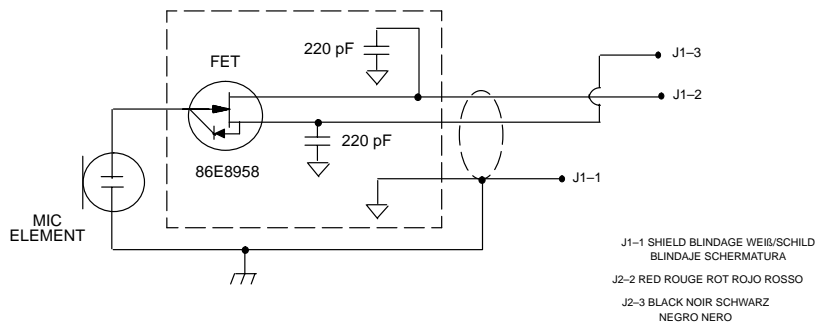
(+) / (-) indicate A.C. polarity relative to input test signal.

4. All voltages measured with input driven by a 0.1 Vrms, 1kHz signal through the test circuit shown below. The test circuit is powered by a standard 48V phantom power supply connected to J2, with a 1 kohm load across J2 pins 2 and 3. A Shure M367 mixer or equivalent, with 48 V phantom power switched on, supplies the required power and load.

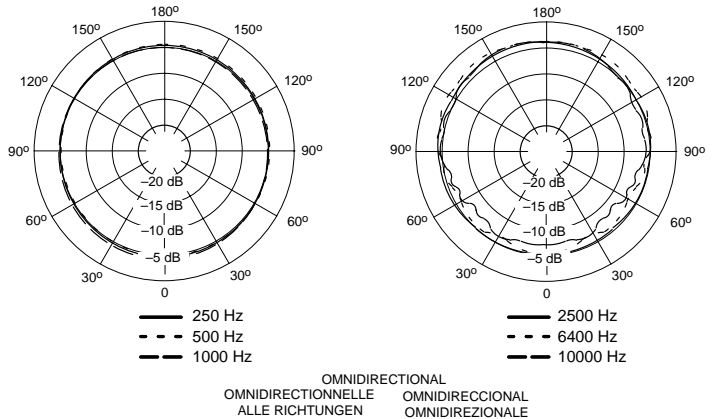
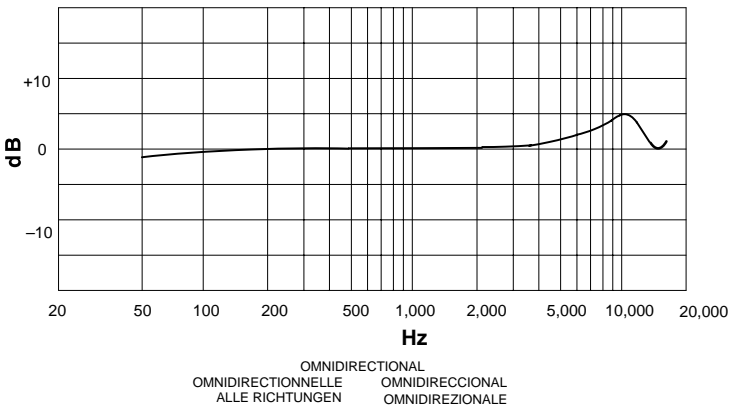
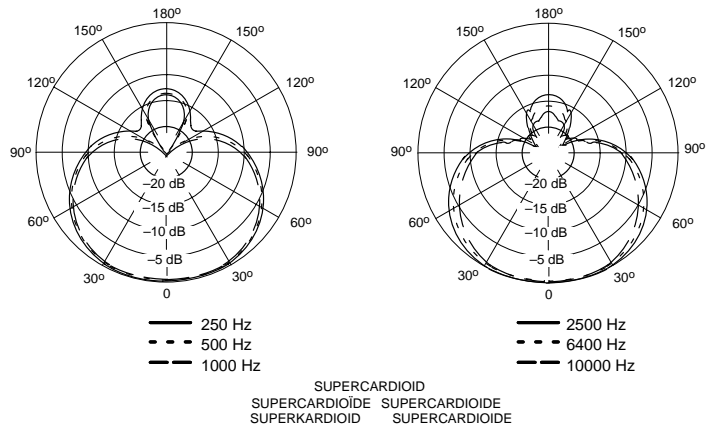
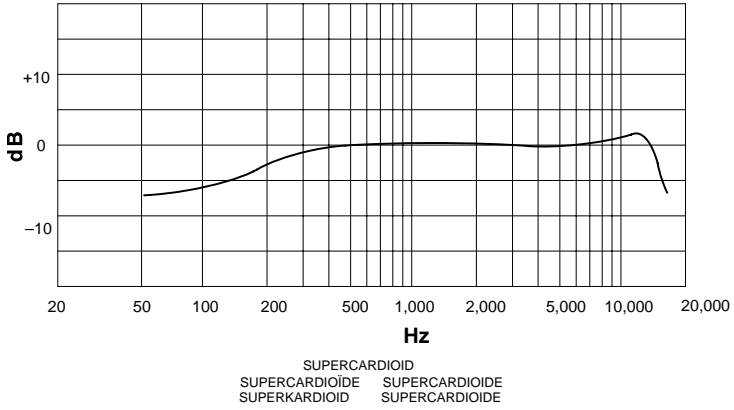
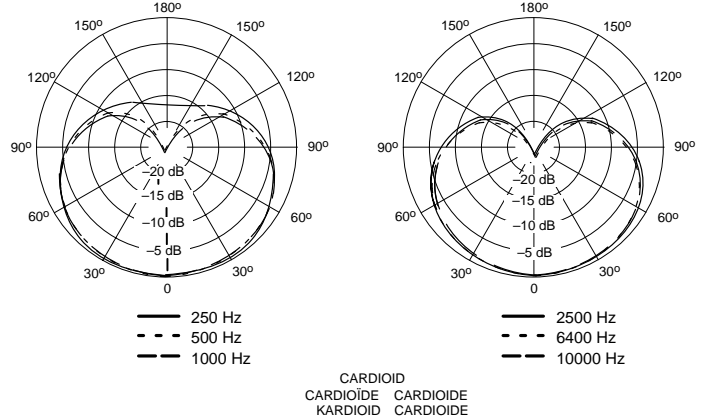
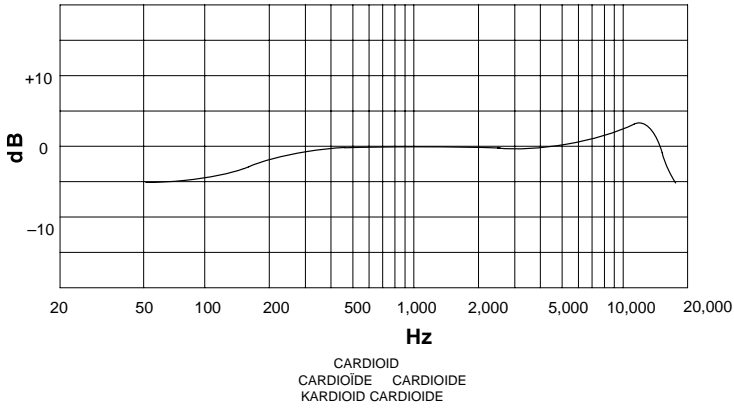


PREAMPLIFIER SCHEMATIC DIAGRAM  
 SCHÉMA DE CÂBLAGE DU PRÉAMPLI  
 VORVERSTÄRKER-STROMLAUFPLAN  
 DIAGRAMA ESQUEMATICO DEL PREAMPLIFICADOR  
 SCHEMA CIRCUITALE DEL PREAMPLIFICATORE

FIGURE 8 • ABBILDUNG 8 • FIGURA 8



MICROPHONE WIRING DIAGRAM  
 SCHÉMA DE CÂBLAGE DU MICROPHONE  
 DIAGRAMA DE ALAMBRADO DEL MICROFONO  
 MIKROFONSCHALTPLAN  
 SCHEMA CIRCUITALE DEL MICROFONO



TYPICAL FREQUENCY RESPONSE  
COURBE DE RÉPONSE TYPIQUE  
TYPISCHER FREQUENZGANG  
RESPUESTA DE FRECUENCIA TIPICA  
RISPOSTA IN FREQUENZA TIPICA  
**FIGURE 9 • ABBILDUNG 9 • FIGURA 9**

TYPICAL POLAR PATTERNS  
COURBES DE DIRECTIVITÉ TYPIQUES  
TYPISCHE POLARMUSTER  
PATRONES DE CAPTACION POLAR TIPICOS  
DIAGRAMMI POLARI TIPICI  
**FIGURE 10 • ABBILDUNG 10 • FIGURA 10**





**SHURE Incorporated** Web Address: <http://www.shure.com>  
222 Hartrey Avenue, Evanston, IL 60202-3696, U.S.A.  
Phone: 847-866-2200 Fax: 847-866-2279  
In Europe, Phone: 49-7131-72140 Fax: 49-7131-721414  
In Asia, Phone: 852-2893-4290 Fax: 852-2893-4055  
Elsewhere, Phone: 847-866-2200 Fax: 847-866-2585