


MIXER PER MICROFONI SCM800/SCM800E - Italiano



! CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES !

1. LIRE ces consignes.
2. CONSERVER ces consignes.
3. OBSERVER tous les avertissements.
4. SUIVRE toutes les consignes.
5. NE PAS utiliser cet appareil à proximité de l'eau.
6. NETTOYER UNIQUEMENT avec un chiffon sec.
7. NE PAS obstruer les ouvertures de ventilation. Installer en respectant les consignes du fabricant.
8. Ne pas installer à proximité d'une source de chaleur telle qu'un radiateur, une bouche de chaleur, un poêle ou d'autres appareils (dont les amplificateurs) produisant de la chaleur.
9. NE PAS détériorer la sécurité de la fiche polarisée ou de la fiche de terre. Une fiche polarisée comporte deux lames dont l'une est plus large que l'autre. Une fiche de terre comporte deux lames et une troisième broche de mise à la terre. La lame la plus large ou la troisième broche assure la sécurité de l'utilisateur. Si la fiche fournie ne s'adapte pas à la prise électrique, demander à un électricien de remplacer la prise hors normes.
10. PROTÉGER le cordon d'alimentation afin que personne ne marche dessus et que rien ne le pince, en particulier au niveau des fiches, des prises de courant et du point de sortie de l'appareil.
11. UTILISER UNIQUEMENT les accessoires spécifiés par le fabricant.
12.  UTILISER uniquement avec un chariot, un pied, un trépied, un support ou une table spécifié par le fabricant ou vendu avec l'appareil. Si un chariot est utilisé, déplacer l'ensemble chariot-appareil avec précaution afin de ne pas le renverser, ce qui pourrait entraîner des blessures.
13. DÉBRANCHER l'appareil pendant les orages ou quand il ne sera pas utilisé pendant longtemps.
14. CONFIER toute réparation à du personnel qualifié. Des réparations sont nécessaires si l'appareil est endommagé de quelque façon que ce soit, comme par exemple : cordon ou prise d'alimentation endommagé, liquide renversé ou objet tombé à l'intérieur de l'appareil, exposition de l'appareil à la pluie ou à l'humidité, appareil qui ne marche pas normalement ou que l'on a fait tomber.
15. NE PAS exposer cet appareil aux égouttements et aux éclaboussements. NE PAS poser des objets contenant de l'eau, comme des vases, sur l'appareil.
16. La prise SECTEUR ou un adaptateur d'alimentation doit toujours rester prêt(e) à être utilisé(e).
17. Le bruit aérien de l'appareil ne dépasse pas 70 dB (A).
18. L'appareil de construction de CLASSE I doit être raccordé à une prise SECTEUR dotée d'une protection par mise à la terre.
19. Pour réduire les risques d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer cet appareil à la pluie ou à l'humidité.
20. Ne pas essayer de modifier ce produit. Une telle opération est susceptible d'entraîner des blessures ou la défaillance du produit.




Ce symbole indique la présence d'une tension dangereuse dans l'appareil constituant un risque de choc électrique.



Ce symbole indique que la documentation fournie avec l'appareil contient des instructions d'utilisation et d'entretien importantes.

AVERTISSEMENT : Les tensions à l'intérieur de cet équipement peuvent être mortelles. Aucune pièce interne réparable par l'utilisateur. Confier toute réparation à du personnel qualifié. Les certifications de sécurité sont invalidées lorsque le réglage de tension d'usine est changé.

! WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE !

1. Diese Hinweise LESEN.
2. Diese Hinweise AUFHEBEN.
3. Alle Warnhinweise BEACHTEN.
4. Alle Anweisungen BEFOLGEN.
5. Dieses Gerät NICHT in der Nähe von Wasser verwenden.
6. NUR mit einem sauberen Tuch REINIGEN.
7. KEINE Lüftungsöffnungen verdecken. Gemäß den Anweisungen des Herstellers einbauen.
8. Nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie Heizkörpern, Raumheizungen, Herden oder anderen Geräten (einschließlich Verstärkern) installieren, die Wärme erzeugen.
9. Die Schutzfunktion des Schukosteckers NICHT umgehen. Bei Steckern für die USA gibt es polarisierte Stecker, bei denen ein Leiter breiter als der andere ist; US-Stecker mit Erdung verfügen über einen dritten Schutzleiter. Bei diesen Steckerausführungen dient der breitere Leiter bzw. der Schutzleiter Ihrer Sicherheit. Wenn der mitgelieferte Stecker nicht in die Steckdose passt, einen Elektriker mit dem Austausch der veralteten Steckdose beauftragen.
10. VERHINDERN, dass das Netzkabel gequetscht oder darauf getreten wird, insbesondere im Bereich der Stecker, Netzsteckdosen und an der Austrittsstelle vom Gerät.
11. NUR das vom Hersteller angegebene Zubehör und entsprechende Zusatzgeräte verwenden.
12.  NUR in Verbindung mit einem vom Hersteller angegebenen oder mit dem Gerät verkauften Transportwagen, Stand, Stativ, Träger oder Tisch verwenden. Wenn ein Transportwagen verwendet wird, beim Verschieben der Transportwagen-Geräte Einheit vorsichtig vorgehen, um Verletzungen durch Umkippen zu verhindern.
13. Das Netzkabel dieses Geräts während Gewittern oder bei längeren Stillstandszeiten aus der Steckdose ABZIEHEN.
14. Alle Reparatur- und Wartungsarbeiten von qualifiziertem Kundendienstpersonal DURCHFÜHREN LASSEN. Kundendienst ist erforderlich, wenn das Gerät auf irgendwelche Weise beschädigt wurde, z.B. wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt wurden, wenn Flüssigkeiten in das Gerät verschüttet wurden oder Fremdkörper hineinfließen, wenn das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt war, nicht normal funktioniert oder fallen gelassen wurde.
15. Dieses Gerät vor Tropf- und Spritzwasser SCHÜTZEN. KEINE mit Wasser gefüllten Gegenstände wie zum Beispiel Vasen auf das Gerät STELLEN.
16. Der Netzstecker oder ein Gerätekuppler müssen leicht betriebsbereit bleiben.
17. Der Luftschall des Geräts überschreitet 70 dB (A) nicht.
18. Das Gerät mit Bauweise der KLASSE I muss mit einem Schukostecker mit Schutzleiter in eine Netzsteckdose mit Schutzleiter eingesteckt werden.
19. Dieses Gerät darf nicht Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden, um das Risiko von Bränden oder Stromschlägen zu verringern.
20. Nicht versuchen, dieses Produkt zu modifizieren. Ansonsten könnte es zu Verletzungen und/oder zum Produktausfall kommen.




Dieses Symbol zeigt an, dass gefährliche Spannungswerte, die ein Stromschlagrisiko darstellen, innerhalb dieses Geräts auftreten



Dieses Symbol zeigt an, dass das diesem Gerät beiliegende Handbuch wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen enthält.

ACHTUNG: Die in diesem Gerät auftretenden Spannungen sind lebensgefährlich. Das Gerät enthält keine Teile, die vom Benutzer gewartet werden können. Alle Reparatur- und Wartungsarbeiten von qualifiziertem Kundendienstpersonal durchführen lassen. Die Sicherheitszulassungen gelten nicht mehr, wenn die Werkseinstellung der Betriebsspannung geändert wird.

! INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD !

1. LEA estas instrucciones.
2. CONSERVE estas instrucciones.
3. PRESTE ATENCION a todas las advertencias.
4. SIGA todas las instrucciones.
5. NO utilice este aparato cerca del agua.
6. LIMPIESE ÚNICAMENTE con un trapo seco.
7. NO obstruya ninguna de las aberturas de ventilación. Instálese según lo indicado en las instrucciones del fabricante.
8. No instale el aparato cerca de fuentes de calor tales como radiadores, registros de calefacción, estufas u otros aparatos (incluyendo amplificadores) que produzcan calor.
9. NO anule la función de seguridad del enchufe polarizado o con clavija de puesta a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos patas, una más ancha que la otra. Un enchufe con puesta a tierra tiene dos patas y una tercera clavija con puesta a tierra. La pata más ancha o la tercera clavija se proporciona para su seguridad. Si el tomacorriente no es del tipo apropiado para el enchufe, consulte a un electricista para que sustituya el tomacorriente de estilo anticuado.
10. PROTEJA el cable eléctrico para evitar que personas lo pisen o estrujen, particularmente en sus enchufes, en los tomacorrientes y en el punto en el cual sale del aparato.
11. UTILICE únicamente los accesorios especificados por el fabricante.
12.  UTILICESE únicamente con un carro, pedestal, trípode, escuadra o mesa del tipo especificado por el fabricante o vendido con el aparato. Si se usa un carro, el mismo debe moverse con sumo cuidado para evitar que se vuelque con el aparato.
13. DESENCHUFE el aparato durante las tormentas eléctricas, o si no va a ser utilizado por un lapso prolongado.
14. TODA reparación debe ser llevada a cabo por técnicos calificados. El aparato requiere reparación si ha sufrido cualquier tipo de daño, incluyendo los daños al cordón o enchufe eléctrico, si se derrama líquido sobre el aparato o si caen objetos en su interior, si ha sido expuesto a la lluvia o la humedad, si no funciona de modo normal, o si se ha caído.
15. NO exponga este aparato a chorros o salpicaduras de líquidos. NO coloque objetos llenos con líquido, tales como floreros, sobre el aparato.
16. El enchufe de alimentación principal o acoplador de aparato electrodoméstico deberá permanecer en condiciones de funcionamiento.
17. El nivel de ruido transmitido por el aire del aparato no excede de 70 dB (A).
18. Los aparatos de fabricación CLASE I deberán conectarse a un tomacorriente DE ALIMENTACIÓN con clavija de puesta a tierra protectora.
19. Para reducir el riesgo de causar un incendio o sacudidas eléctricas, no exponga este aparato a la lluvia ni a humedad.
20. No intente modificar este producto. Hacerlo podría causar lesiones personales y/ o la falla del producto.




Este símbolo indica que la unidad contiene niveles de voltaje peligrosos que representan un riesgo de choques eléctricos.



Este símbolo indica que la literatura que acompaña a esta unidad contiene instrucciones importantes de funcionamiento y mantenimiento.

ADVERTENCIA: Los voltajes presentes en este equipo representan un riesgo para la vida. No contiene componentes reparables por el usuario. Toda reparación debe ser llevada a cabo por técnicos calificados. Las certificaciones de seguridad no tienen vigencia cuando el voltaje de funcionamiento de la unidad es cambiado a un valor distinto al ajustado en fábrica.

! ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA !

1. EGGETE queste istruzioni.
2. CONSERVATE queste istruzioni.
3. OSSERVATE tutte le avvertenze.
4. SEGUITE tutte le istruzioni.
5. NON usate questo apparecchio vicino all'acqua.
6. PULITE l'apparecchio SOLO con un panno asciutto.
7. NON ostruite alcuna apertura per l'aria di raffreddamento. Installate l'apparecchio seguendo le istruzioni del costruttore.
8. NON installate l'apparecchio accanto a fonti di calore quali radiatori, aperture per l'efflusso di aria calda, forni o altri apparecchi (amplificatori inclusi) che generino calore.
9. NON modificate la spina polarizzata o con spinotto di protezione. Una spina polarizzata è dotata di due lame, una più ampia dell'altra. Una spina con spinotto è dotata di due lame e di un terzo polo di messa a terra. La lama più ampia ed il terzo polo hanno lo scopo di tutelare la vostra incolumità. Se la spina in dotazione non si adatta alla presa di corrente, rivolgetevi ad un elettricista per far eseguire le modifiche necessarie.
10. EVITATE di calpestare il cavo di alimentazione o di comprimerlo, specie in corrispondenza di spine, prese di corrente e punto di uscita dall'apparecchio.
11. USATE ESCLUSIVAMENTE i dispositivi di collegamento e gli accessori specificati dal costruttore.
12.  USATE l'apparecchio solo con carrelli, sostegni, treppiedi, staffe o tavoli specificati dal costruttore o venduti insieme all'apparecchio stesso. Se usate un carrello, fate attenzione durante gli spostamenti per evitare infortuni causati da un eventuale ribaltamento del carrello stesso.
13. SCOLLEGATE l'apparecchio dalla presa di corrente in caso di temporali o di non utilizzo per un lungo periodo.
14. RIVOLGETEVI a personale di assistenza qualificato per qualsiasi intervento. È necessario intervenire sull'apparecchio ogniqualvolta sia stato danneggiato, in qualsiasi modo, ad esempio in caso di danneggiamento di spina o cavo di alimentazione, versamento di liquido sull'apparecchio o caduta di oggetti su di esso, esposizione dell'apparecchio a pioggia o umidità, funzionamento irregolare o caduta.
15. NON esponetelo a sgocciolamenti o spruzzi. NON appoggiate sull'apparecchio oggetti pieni di liquidi, ad esempio vasi da fiori.
16. La spina di alimentazione o un attacco per elettrodomestici devono essere sempre pronti per l'uso.
17. Il rumore aereo dell'apparecchio non supera i 70dB (A).
18. L'apparato con costruzione di CLASSE I va collegato ad una presa elettrica dotata di messa a terra di protezione.
19. Per ridurre il rischio di incendio o folgorazione, non esponete questo apparecchio alla pioggia o all'umidità.
20. Non tentate di modificare il prodotto. Tale operazione può causare infortuni e/o il guasto del prodotto stesso.



Questo simbolo indica la presenza di alta tensione all'interno dell'apparecchio, che comporta il rischio di folgorazione.



Questo simbolo indica la presenza di istruzioni importanti per l'uso e la manutenzione nella documentazione in dotazione all'apparecchio.

AVVERTENZA: le tensioni all'interno di questo apparecchio possono essere letali. L'apparecchio non contiene parti che possono essere riparate dall'utente. Per qualsiasi intervento, rivolgetevi a personale di assistenza qualificato. Le certificazioni di sicurezza non sono valide se si cambia la tensione di funzionamento rispetto al valore prefissato in fabbrica.

DESCRIZIONE

Il modello SCM800 della Shure è un mixer per microfoni ad otto canali, con una gamma completa di funzionalità. Le eccellenti prestazioni audio rendono questo mixer la soluzione ideale per una vasta gamma di applicazioni in impianti audiovisivi, di amplificazione sonora e di registrazione di segnali audio. Il mixer SCM800 rappresenta una soluzione economicamente conveniente per aggiungere ingressi microfonici di elevata qualità ad un impianto audio in uso.

Ciascun canale d'ingresso, dotato di un equalizzatore a doppia banda, può funzionare a livello di linea o di microfono e può utilizzare un'alimentazione virtuale a 48 V. Ciascun canale d'ingresso è inoltre dotato di una presa jack di inserimento (Invio/Ritorno) da 1/4 di pollice.

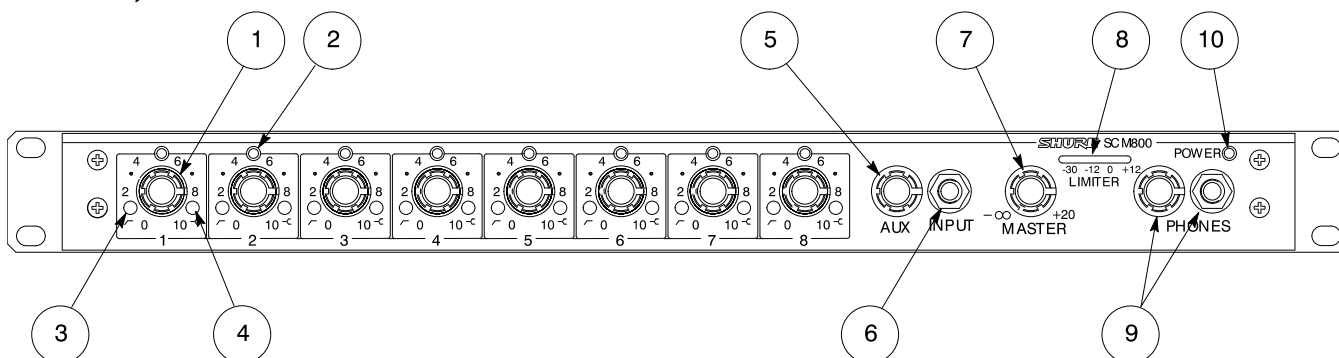
Il telaio, di altezza adatta a rack singoli, è ideale per installazioni in spazi ristretti, ed i connettori di ingresso e di uscita a bassetta, amovibili, consentono collegamenti rapidi e convenienti ed eliminano la necessità di cablare connettori.

Ciascun mixer SCM800 può essere collegato ad un massimo di otto segnali microfonici o di linea e due segnali di livello au-

CARATTERISTICHE

- Compatibilità con i mixer automatici per microfoni Shure modello FP410 ed SCM810.
- Equalizzazione regolabile per ciascun canale: attenuazione alle basse frequenze e regolazione delle alte frequenze.
- Alimentazione virtuale da 48 V, selezionabile su ciascun ingresso.
- Ingresso e uscita di linea e ingresso microfonico bilanciati in modo attivo.
- Telaio e circuiteria ad elevato schermaggio dalle radiofrequenze (RF).

COMANDI, CONNETTORI E SPIE DEL PANNELLO ANTERIORE



1. **Comandi (1-8) del guadagno di canale dei microfoni:** consentono di regolare il guadagno dei microfoni.
2. **LED di ingresso (1-8):** la spia è rossa a 6 dB sotto il livello di limitazione.
3. **Filtro passa alto (1-8):** agendo con un cacciavite su questo comando incassato, è possibile regolare l'attenuazione alle basse frequenze per ridurre i segnali a bassa frequenza indesiderati.
4. **Filtro di regolazione delle alte frequenze (1-8):** agendo con un cacciavite su questo comando incassato, è possibile introdurre un'amplificazione o un'attenuazione nella banda di frequenze medio-alte per la compensazione di microfoni lavalier fuori asse o per l'eliminazione dei suoni sibilanti ad alte frequenze di microfoni vocali.
5. **Comando del livello ausiliare (AUX):** consente di regolare il livello d'ingresso per apparecchi operanti sul livello ausiliare collegati alla presa jack **INPUT** da 1/4 di pollice adia-

siliare. È possibile utilizzare un qualsiasi microfono (anche senza fili) a condensatore o dinamico, bilanciato, di elevata qualità e bassa impedenza. Si possono inoltre collegare ulteriori mixer SCM800 (fino a quattro) tramite le prese jack di collegamento sul pannello posteriore.

All'apparecchio sono acclusi i seguenti componenti.

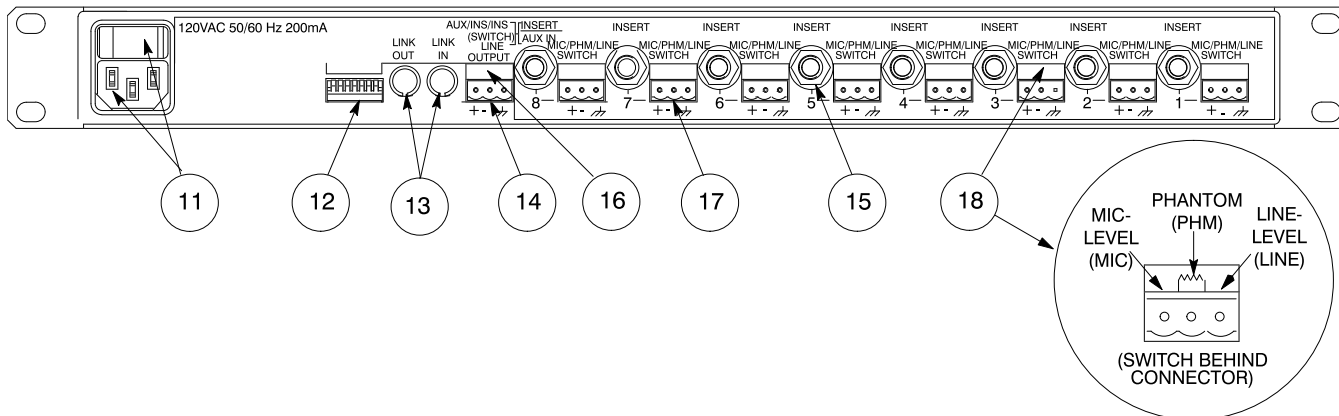
- Parti per il montaggio su rack.
- Un cavo per il collegamento ad altri mixer SCM800 o SCM810.
- Connettori terminali amovibili a bassetta.

Il modello SCM800 è alimentabile a 120 V c.a. ed il cavo di alimentazione è munito di una normale spina tripolare con terminale di massa. Il modello SCM800E è alimentabile a 230 V c.a. ed il cavo di alimentazione è munito di una spina CEE 7/7 ("Schuko"). È disponibile il kit RKC800, consistente di un adattatore per pannello di rack ausiliare utilizzabile per convertire i connettori d'ingresso e di uscita amovibili a bassetta in connettori XLR ed i connettori ausiliari in prese jack.

- Indicazione a LED della limitazione di ampiezza dei canali.
- Possibilità di collegamento ad impianti comprendenti fino a 32 microfoni.
- Ingressi del livello ausiliare con regolazione del livello.
- Presa jack di inserimento per ciascun canale.
- Uscita per cuffia sul pannello anteriore, con regolazione del livello.
- Limitatore dei picchi di uscita, con soglie selezionabili e spia LED.

6. **Presa jack INPUT da 1/4 di pollice:** miscela al segnale di uscita segnali di linea o ausiliari esterni, cioè di registratori a nastro. Il segnale si presenta all'uscita di tutti i mixer collegati.
7. **Comando del livello PRINCIPALE:** determina il livello complessivo di miscelazione.
8. **Indicatore del livello di uscita:** consiste in nove segmenti LED e indica il livello di picco del segnale di uscita. L'ultimo LED indica l'azione del limitatore.
9. **Presa jack da 1/4 di pollice e comando per cuffia:** consente il controllo dell'uscita del mixer tramite una cuffia. Il comando **PHONES** regola il volume in cuffia.
10. **LED di alimentazione:** questa spia s'illumina in verde quando l'apparecchio è alimentato.

COMANDI, CONNETTORI E SPIE DEL PANNELLO POSTERIORE



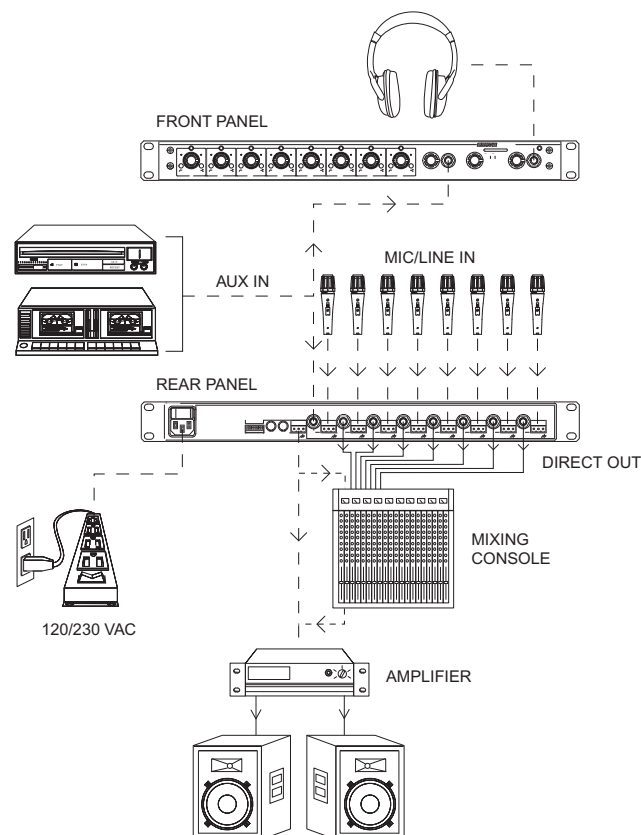
- 11. **Modello SCM800 - presa di alimentazione a 120 V c.a. e interruttore a bilanciere:** agire sull'interruttore per accendere l'apparecchio con il cavo di alimentazione innestato in una presa di corrente a 120 V c.a.
Modello SCM800E - presa di alimentazione a 230 V c.a. e interruttore a bilanciere: agire sull'interruttore per accendere l'apparecchio con il cavo di alimentazione innestato in una presa di corrente a 230 V c.a.
- 12. **Interruttori DIP:** l'interruttore DIP a 7 posizioni consente di regolare la soglia del limitatore di uscita (vedi *Interruttori DIP*).
- 13. **Prese jack d'ingresso (IN) e di uscita (OUT) per collegamenti:** consentono di collocare in serie più mixer SCM800, per ottenere ingressi ulteriori.
- 14. **Connettore amovibile a basetta di USCITA DI LINEA:** da questo connettore si può prelevare il segnale di linea bilanciato in modo attivo per il collegamento con amplificatori, registratori o altri mixer. L'uscita può essere modificata al livello microfonico (vedi *Modifiche interne*).
- 15. **Presa jack di inserimento (Invio/Ritorno) da 1/4 di pollice:** punto di inserimento a monte dell'attenuatore di

- "fading" e dell'equalizzatore, per l'aggiunta di dispositivi esterni come compressori/limitatori, equalizzatori grafici o parametrici o altri processori di segnale. Invio corrisponde alla punta; Ritorno al manicotto. Può essere modificata per l'uso come uscita diretta (vedi *Modifiche interne*).
- 16. **Interruttore a slitta a 3 posizioni AUX/INS/INS:** consente di selezionare una funzione di ingresso ausiliare (AUX IN) o di inserimento (INS) per la presa jack di inserimento (solamente) del canale 8. La posizione sinistra dell'interruttore corrisponde ad AUX IN, quella centrale e quella destra corrispondono a INS. L'interruttore è ubicato dietro il connettore LINE OUTPUT.
- 17. **Connettori d'ingresso (1-8) amovibili a basetta:** utilizzabili per gli ingressi di linea o microfonici bilanciati in modo attivo.
- 18. **Interruttore a slitta a 3 posizioni (ingressi 1-8) MIC/PHM/LINE:** consente di selezionare il funzionamento con i segnali al livello microfonico (sinistra, MIC), al livello microfonico con alimentazione virtuale da 48 V (centro, PHM) o al livello di linea (destra, LINE). L'interruttore è ubicato dietro il connettore a basetta amovibile.

COLLEGAMENTI

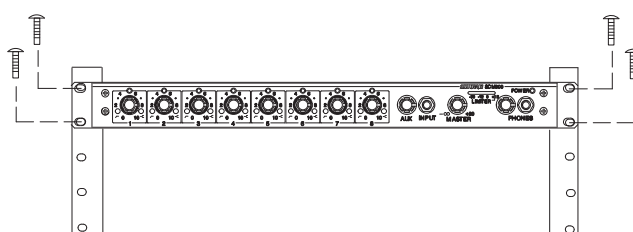
Eseguire i collegamenti audio in base alla procedura che segue (vedi Figura 4).

1. Collegare le sorgenti del segnale di linea o microfonico ai connettori di ingresso dei canali (usare normali cavi bifilari schermati). Inserire un cacciavite o altro attrezzo adatto nella fessura sopra ciascun connettore a basetta e agire sull'interruttore d'ingresso a slitta come necessario: microfono (interruttore a sinistra), microfono con alimentazione virtuale da 48 V (interruttore al centro) o livello di linea (interruttore a destra).
2. Collegare l'uscita di linea dell'apparecchio all'ingresso di mixer, equalizzatori, amplificatori o registratori.
3. Per il collegamento di più mixer SCM800, vedere la sezione *Collegamenti del mixer*.
4. Per il controllo tramite cuffia, collegare la cuffia alla presa jack PHONES da 1/4 di pollice sul pannello anteriore.
5. Collegare il cavo di alimentazione ad una presa di corrente a 120 V c.a. (SCM800) o a 230 V c.a. (SCM800E).



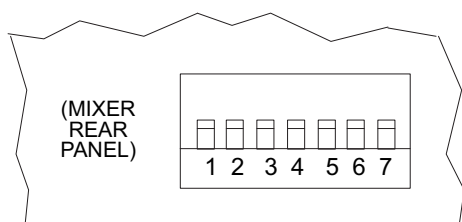
MONTAGGIO

Per montare il mixer su un normale rack per apparecchi audio da 483 mm (19 pollici), utilizzare le viti con testa a croce accluse, inserendole in ciascun pannello laterale. Usare tutte e quattro le viti.



INTERRUTTORI DIP

Le posizioni n. 5 e n. 6 dell'interruttore DIP (Dual-In-line Package) sul pannello posteriore consentono di impostare la soglia del limitatore (vedi Figura 3). Tale soglia è impostabile su disattivazione ("Off", impostazione di fabbrica), +16 dBm, +8 dBm e +4 dBm (per ulteriori impostazioni della soglia, vedi *Modifiche interne*). La tabella al lato riporta le varie impostazioni. Le posizioni in neretto corrispondono a quelle di fabbrica. Gli interruttori 1, 2, 3, 4 e 7 non vengono usati.



FUNZIONI DELL'INTERRUTTORE DIP SW702

Numero di posizione dell'interruttore	Soglia del limitatore
5 Su 6 Su	= Limitatore "off"
5 Giù 6 Su	= +8 dBm
5 Su 6 Giù	= +16 dBm
5 Giù 6 Giù	= 4 dBm

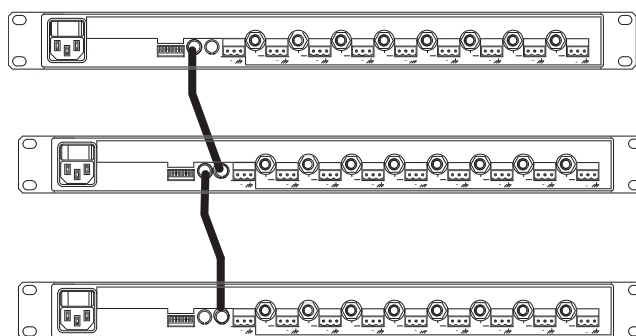
COLLEGAMENTI DEL MIXER

L'apparecchio è dotato di otto canali d'ingresso. Se sono necessari ulteriori ingressi, è possibile collegare ulteriori mixer SCM800 (fino a quattro) con l'ausilio dei cavi di collegamento acclusi. Una configurazione di questo tipo consente di ottenere fino a 32 ingressi microfonici.

Tutti i segnali d'ingresso si presentano a tutte le uscite dei mixer collegati. Nessun mixer opera come dispositivo principale regolante tutti gli altri. Le funzioni e i comandi di uscita di ciascun mixer collegato sono a valle dei collegamenti e non influiscono sui segnali che si presentano alle uscite degli altri mixer collegati. Il comando del livello principale di ciascun mixer regola solamente l'uscita di tale mixer. Ogni uscita è utilizzabile indipendentemente. In un impianto con mixer collegati, l'ingresso ausiliare (Aux) di ciascun mixer si presenta all'uscita di ciascun mixer collegato. Per informazioni sulla disabilitazione del collegamento dei segnali Aux, consultare la sezione *Modifiche interne*.

Le prese jack di collegamento devono essere collegate sequenzialmente: la presa LINK OUT di un mixer a quella LINK IN del successivo, lasciando una presa LINK OUT ed una LINK IN non collegate.

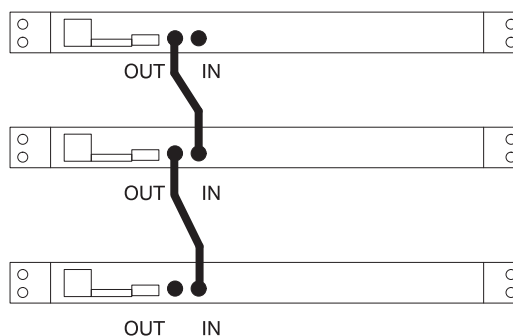
NOTA: ogni raddoppio del numero di mixer collegati diminuisce di 6 dB il livello di uscita principale.



COLLEGAMENTO DEL MIXER A MIXER AUTOMATICI SHURE

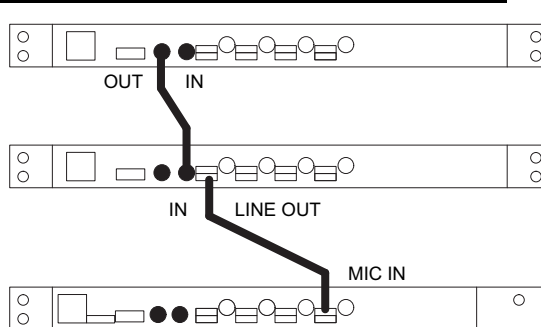
Il modello SCM800 può essere interfacciato a mixer automatici per microfoni SCM810 ed FP410 Shure tramite le prese jack di collegamento. Il collegamento dell'SCM800 è equivalente all'aggiunta ad un impianto di un ulteriore mixer con otto microfoni aperti. A causa degli effetti di carico introdotti da ulteriori microfoni aperti, si può collegare solo un mixer SCM800 ad un impianto automatico. Quando si usano più mixer SCM800 con mixer automatici Shure, collegarli come descritto nella sezione che segue.

NOTA: quando si collegano più mixer SCM800 ad un impianto automatico, collegare la presa jack LINK OUT dell'SCM800 alla presa jack LINK IN dell'impianto automatico.



UTILIZZO DI UN MIXER SCM800 COME SUBMIXER

L'uscita principale dell'SCM800 (o l'uscita di un mixer in un gruppo di mixer SCM800 collegati) può essere collegata all'ingresso di canale o ausiliare di un mixer automatico o di altro tipo.



CAVI DI COLLEGAMENTO

Ulteriori cavi di collegamento (lunghi 381 mm - 15 pollici) possono essere richiesti alla Shure specificando il numero di codice 95A8889. Cavi più lunghi, di varie lunghezze, si possono ottenere rivolgendosi ai rivenditori di computer Apple e richie-

dendo cavi di collegamento per stampanti; tali cavi sono noti come "cavi seriali schermati con due connettori mini DIN-8" oppure come "cavi a 8 piedini per periferiche di sistemi Apple".

REGOLAZIONI DEI COMANDI

1. Accendere l'apparecchio agendo sull'interruttore di alimentazione.
2. Regolare il livello di ciascun canale in modo che il relativo LED di segnalazione sovraccarico lampeggi solamente quando i segnali vocali o il rumore sono molto elevati.
3. Girare a fine corsa in senso antiorario i comandi dei canali non usati.
4. Agire sui comandi del filtro passa alto e di regolazione delle alte frequenze, adiacenti a ciascun comando del guadagno d'ingresso, per rendere simili i suoni dei vari microfoni.
5. Agire sul comando del livello principale del mixer per ottenere il livello di uscita necessario, come indicato dall'indicatore del picco di uscita.
6. Regolare il volume in cuffia agendo sulla manopola di comando PHONES. A questo punto il mixer è pronto per il funzionamento.

LIMITATORE

L'apparecchio è dotato di un limitatore di uscita che evita la distorsione derivante da picchi di segnale elevati senza influire sui normali livelli del segnale. Aumentando le intensità sonore mediante i comandi di livello principale o singoli, si aumenta la potenza di uscita media e conseguentemente il valore limitabile. I limitatori sono importanti per evitare sovraccarichi eccessivi dei dispositivi collegati all'uscita del mixer. In fabbrica il limitatore è stato disabilitato.

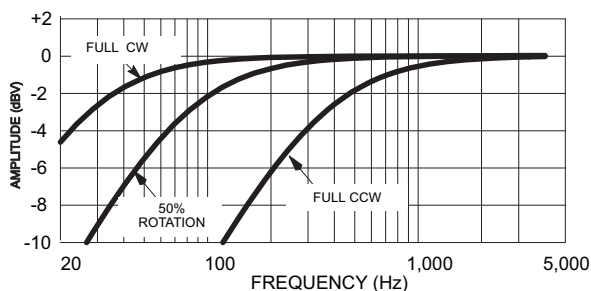
La soglia del limitatore è selezionabile per un livello di picco in uscita di +4, +8 o +16 dBm. Per esempio, con il limitatore regolato su +16 dBm, l'uscita del mixer può variare di 12 dB da un livello nominale di +4 dBm. Le soglie del limitatore possono essere modificate rispetto alle impostazioni di fabbrica come descritto nella sezione *Modifiche interne*.

EQUALIZZATORE

Filtro passa alto

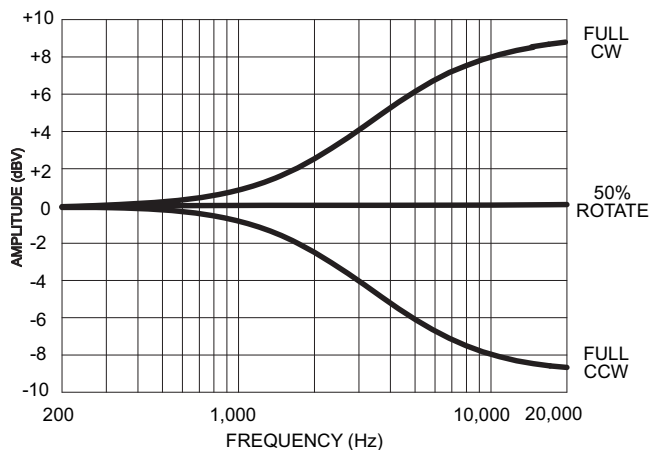
Il filtro passa alto consente a tutte le frequenze maggiori della frequenza di taglio di passare dall'ingresso all'uscita del filtro stesso senza attenuazione, mentre attenua le frequenze minori della frequenza di taglio (vedi Figura 5). La frequenza di taglio corrisponde alla frequenza alla quale il segnale è attenuato di 3 dB rispetto alla regione piatta (banda passante) della risposta in frequenza. Sotto la frequenza di taglio l'attenuazione del filtro aumenta progressivamente al diminuire della frequenza. La variazione dell'attenuazione in funzione della frequenza è definita in decibel per ottava (dB/ottava). Il mixer SCM800 è dotato di un filtro passa alto ad un polo con attenuazione di 6 dB per ottava.

I filtri passa alto vengono usati per l'attenuazione alle basse frequenze dei segnali audio quando sono presenti rumore, effetti di prossimità eccessivi o altre sorgenti indesiderate. Per esempio, le vibrazioni a basse frequenze generate da passi e traffico stradale possono essere trasmesse al microfono lungo i relativi supporti e dal microfono nell'impianto di amplificazione. Queste frequenze, tipicamente comprese tra 5 e 80 Hz, in genere sono indesiderabili.



Regolazione delle alte frequenze

L'equalizzatore ad azione simmetrica introduce un'amplificazione o un'attenuazione alle alte frequenze che raggiunge i 6 dB a 5 kHz (vedi Figura 6). La regolazione delle alte frequenze è estremamente utile per l'amplificazione di risposte in frequenza costanti, attenuando l'effetto di microfoni vocali estremamente sibilanti oppure migliorando la qualità del suono di microfoni lavalier fuori asse.



DATI TECNICI

Condizioni di misurazione (se non specificato diversamente): tensione di alimentazione 120 V c.a., 60 Hz (SCM800) o 230 V c.a., 50 Hz (SCM800E); guadagno massimo; 1 kHz; impedenze di sorgente: microfono 150 Ω, linea 150 Ω; terminazioni: linea 10 kΩ, cuffia 300 Ω (punta e manicotto), uscita diretta 10 kΩ; comandi di equalizzazione regolati per una risposta costante; comando del guadagno del canale 1 a fine corsa in senso orario, gli altri comandi di guadagno a fine corsa in senso antiorario.

Risposta in frequenza (Rif. 1 kHz, comandi dei canali in posizione centrale)
da 50 Hz a 20 kHz, ±2 dB; punto a -3 dB a 25 Hz.

Guadagno di tensione (valore tipico, comandi a fine corsa in senso orario)

Ingresso	Uscita		
	Linea	Cuffia	Uscita diretta
Microfono a bassa impedenza (150 Ω)	86 dB	94 dB	34 dB
Linea	46 dB	54 dB	-6 dB
Aux	44 dB	52 dB	-
Invio/Ritorno	26 dB	34 dB	-

Ingressi

Ingresso	Impedenza		Livello di limitazione ingresso
	Progettato per l'uso con:	Valore effettivo (tipico)	
Microfono	19-600 Ω	10 kΩ	-15 dBV
Linea	≤2 kΩ	10 kΩ	+22 dBV
Aux	≤2 kΩ	10 kΩ	+22 dBV
Invio/Ritorno	≤2 kΩ	10 kΩ	+18 dBV

Uscite

Uscita	Impedenza		Livello di limitazione uscita
	Progettato per l'uso con:	Valore effettivo (tipico)	
Linea	>600 Ω	60 Ω	+18 dBV
Cuffia	8-200 Ω, suggeriti: 60 Ω	300 Ω	+12 dBV
Uscita diretta	>2 kΩ	1 kΩ	+18 dBV
Invio/Ritorno	>2 kΩ	1 kΩ	+18 dBV

Distorsione armonica totale

<0,1% ad un livello di uscita di +18 dBV, da 50 Hz a 20 kHz (attraverso un filtro 20 Hz - 20 kHz; ingresso 1 e comando del livello principale a 5; tutti gli altri comandi a fine corsa in senso antiorario).

Ronzio e rumore

Rumore equivalente d'ingresso: -125 dBV (impedenza di sorgente 150 Ω; attraverso un filtro 400 Hz - 20 kHz)

Rumore e ronzio equivalenti d'ingresso: -123 dBV (impedenza di sorgente 150 Ω; attraverso un filtro 20 Hz—20 kHz)

Rumore e ronzio di uscita:

Comando del livello principale a fine corsa in senso antiorario: -90 dBV

Comando del livello principale a fine corsa in senso orario: -62 dBV

(attraverso un filtro 20 Hz—20 kHz; comandi dei canali a fine corsa in senso antiorario)

Reiezione di modo comune

>70 dB a 1 kHz

Polarità

Microfono/Linea, gli ingressi Invio a tutte le uscite non invertenti; l'ingresso Aux a tutte le uscite è invertente.

Protezione contro sovraccarichi e cortocircuiti

Uscite in cortocircuito, anche per lunghi periodi, non causano danni. Gli ingressi microfonic non vengono danneggiati da segnali di ampiezza massima 3 V; gli ingressi di linea e di controllo da segnali di ampiezza massima 20 V.

Equalizzazione

Basse frequenze: 6dB/ottava, frequenza di taglio regolabile da 25 a 320 Hz.

Alte frequenze: ± 6 dB a 5 kHz, ± 8 dB a 10 kHz, amplificazione/attenuazione.

Limitatore

Tipo: di picco

Soglia: commutabile: off, +4, +8, +16 dBm all'uscita.

Tempo di intervento: 2 ms

Tempo di ripristino: 300 ms

Spia: s'illumina in rosso al verificarsi della limitazione.

LED d'ingresso

Si illuminano a 6 dB sotto il livello di limitazione.

Alimentazione virtuale

46 V c.c. a circuito aperto attraverso una resistenza in serie di 6,8 kΩ, secondo DIN 45 596.

Tensione di alimentazione

SCM800: 120 V c.a. nominali, 50/60 Hz, 200 mA.

SCM800E: 230 V c.a. nominali, 50/60 Hz, 200 mA.

Intervallo di temperatura

Condizioni operative: da 0° a 60° C

Condizioni di stoccaggio: da -30° a 70° C

Dimensioni (A x L x P)

44,5 x 483 x 317 mm

Peso netto

4,3 kg

Omologazioni

Modello SCM800: approvato dagli Underwriters Laboratories e omologato dalla Canadian Standards Association; modello SCM800E: conforme alle direttive della Comunità Europea, certificazione a la norma EN 60065, contrassegnabile con il marchio CE; sull'immunità in base alla compatibilità elettromagnetica 2004/108/EC. Conforme alle norme armonizzate EN55103-1:1996 ed EN55103-2:1996 per l'uso in ambienti domestici (E1) e industriali leggeri (E2).

Rappresentante europeo autorizzato:

Wolfgang Bilz, Dipl. Ing. (FH), approvazione EMEA

Shure Europe GmbH

Sede per Europa, Medio Oriente e Africa

Wannenacker Str. 28

D-74078 Heilbronn, Germania

Componenti di ricambio

Manopola, comando livello principale e cuffia (bianca) 95A8238
 Manopola, guadagno del canale (blu) 95B8238
 Cavo di alimentazione (SCM800) 95B8389*
 Cavo di alimentazione (SCM800E) 95C8247*
 Cavo di collegamento. 95B8889
 Connettore 95B8580

Assistenza

Per assistenza tecnica o informazioni sui ricambi, rivolgetevi alla Shure chiamando il numero 1-847-600-8699. Fuori degli USA, rivolgetevi a un centro di assistenza Shure autorizzato.

*Per impianti richiedenti altri tipi di innesto nella rete, utilizzare un cavo di alimentazione con un connettore adattato tipo CEI 320 per il collegamento al mixer, ed una spina appropriata all'altra estremità per il collegamento alla rete. Il cavo in dotazione è una treccia unificata CEI codificata con il seguente schema di colori: marrone = linea, blu = neutro, verde/giallo = massa.

MODIFICHE INTERNE

NOTA: Prima di aprire l'unità, scollegare l'alimentazione c.a.

Questa sezione descrive le modifiche che possono essere apportate al mixer utilizzando "ponticelli" di brasatura sulla piastra a circuiti stampati; le piazzole utilizzabili per i ponticelli sono l'una vicina all'altra, cosicché una sola goccia di materia-
le brasante agisce da ponticello. Si notino inoltre i seguenti punti.

1. Le sole diciture della piastra a circuiti stampati utilizzate per queste modifiche sono quelle dei ponticelli (X) e dei resistori (R).
2. Dove si devono aggiungere resistori, la piastra presenta fori passanti.

3. Per modifiche relative a singoli canali, il primo numero della designazione di riferimento corrisponde al numero del relativo canale, cioè, R1027 si riferisce ad un resistore del canale 1, X7216 ad un ponticello del canale 7, ecc. Nelle sezioni che seguono tutti i riferimenti ai canali 1-8 usano le designazioni di resistori e ponticelli del canale 1. Le modifiche che influiscono sulla sezione del livello principale sono precedute dal numero 9 (X901, ecc.).

Per accedere alla piastra a circuiti stampati principale, rimuovere le otto viti con testa a croce che fissano il coperchio, mettendo da parte quest'ultimo. La maggior parte delle modifiche può essere eseguita dalla parte superiore della piastra.

Attenuatore a 15 dB del preamplificatore microfonico

Il guadagno del preamplificatore di un canale microfonico può essere ridotto di 15 dB. Ciò può essere desiderabile con microfoni dall'uscita estremamente elevata.

Procedura: rimuovere il resistore R1027.

Uscita di linea all'uscita microfonica

Procedura: inserire un ponticello a X901. Rimuovere i resistori R900 ed R909.

Disabilitazione del comando del livello principale

La disabilitazione di questo comando di guadagno può essere utile per impedire che esso venga manomesso. La tabella seguente indica i valori di resistenza da usare per ottenere il guadagno desiderato.

Procedura: rimuovere il resistore R9230. Inserire un nuovo resistore a X914.

Guadagno della sezione principale	Resistenza
-6 dB	5.1 kΩ
0	10 kΩ
6 dB	20 kΩ

Modifica della soglia del limitatore

È possibile modificare tutte e tre le soglie del limitatore (+16, +8 e +4 dBm). Per diminuire la soglia di 6 dB, il resistore R deve essere di 82 kΩ. Per aumentare la soglia di 6 dB, il resistore R deve essere di 330 kΩ.

Procedura: rimuovere i resistori R9177 ed R9180. Inserire il nuovo resistore R a X907.

Funzionamento Aux locale

Con mixer collegati, l'ingresso Aux di un mixer modificato non risulta collegato.

Procedura: rimuovere il resistore R9024.

Inserimento (Invio/Ritorno) a uscita diretta

Consente di modificare una presa jack di inserimento da 1/4 di pollice in una presa per uscita diretta.

Procedura: rimuovere i resistori a X101, X102, X105 e X106. Inserire ponticelli a R1011 ed R1020.

Inserimento (Invio/Ritorno) a uscita diretta a valle dell'attenuatore di "fading"

La presa jack di inserimento di un canale può essere modificata in presa di uscita diretta a valle dell'attenuatore di "fading".

Procedura: rimuovere i resistori a X101, X102 e X105. Inserire un ponticello a R1020.



United States:
Shure Incorporated
5800 West Touhy Avenue
Niles, IL 60714-4608 USA

Phone: 847-600-2000
Fax: 847-600-1212
Email: info@shure.com

Europe, Middle East, Africa:
Shure Europe GmbH
Wannenäckestr. 28,
74078 Heilbronn, Germany

Phone: 49-7131-72140
Fax: 49-7131-721414
Email: info@shure.de

Asia, Pacific:
Shure Asia Limited
Unit 301, 3rd Floor
Citicorp Centre
18, Whitfield Road
Causeway Bay, Hong Kong

Phone: 852-2893-4290
Fax: 852-2893-4055
Email: info@shure.com.hk

**Canada, Latin America,
Caribbean:**
Shure Incorporated
5800 West Touhy Avenue
Niles, IL 60714-4608 USA

Phone: 847-600-2000
Fax: 847-600-6446
Email: international@shure.com