

User manual	2 – 5
Gebrauchsanleitung	6 – 9
Istruzioni per l'uso	10 – 13
Manuel d'utilisation	14 – 17
Manual del usuario	18 – 21
Gebruiksaanwijzing	22 – 25

604



Welcome to the EVOLUTION revolution

Thank you for buying this Sennheiser Evolution microphone. We wish you much satisfaction and enjoyment from its use.

Made from the highest quality materials and components, this has been manufactured to the same exacting standards that have become the hallmark of SENNHEISER products over the last fifty years and made them reference equipment for broadcast, studio and stage, the world over.

The family of ten Evolution mics shown opposite cover every vocal and instrument application and provide you with the most comprehensive range to select from, whatever your requirement.



A new family of microphones for new standards of performance

- ⓔ Amazing SPL in excess of 150 dB on all models
- ⓔ Outstanding feedback rejection.
- ⓔ Advanced shock-mount design minimises handling noise.
- ⓔ Rugged road-proof construction.
- ⓔ Designed and made in Germany.

...and they sound great !

Evolution
The Microphone Series

e 604

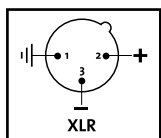
Space saving, compact drum and brass microphone. Ideal for low visibility, close miking techniques.

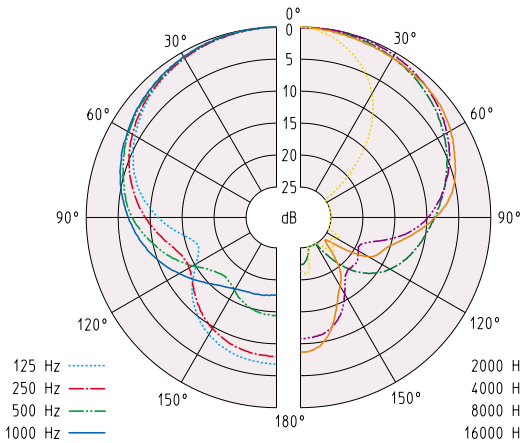


The frequency response and cardioid pick-up pattern are optimised for drum sets and other percussion instrument miking, whilst also producing exceptional results on all forms of brass and woodwind. An integral stand mount screws directly onto mic stands and included clip attaches mic to rim of drum.

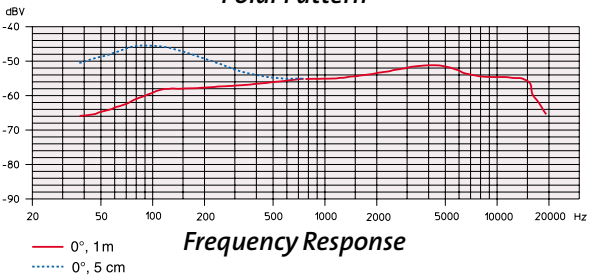
Very high sound pressure level handling, in excess of 160dB, is combined with a balanced, clear, low distortion signal similar to a high-end studio condenser microphone. Lightweight voice coil provides extended high frequency and rapid transient response. A tough reinforced glass fibre body takes the knocks and shocks and suppresses impact noise.

Connection





Polar Pattern



Frequency Response

Frequency response 40Hz...18kHz

Transducer principle Pressure gradient receiver

Pick-up pattern Cardioid

Front-to-back-rejection at 1kHz at 180° >25dB

Sensitivity (free field, no load) 1kHz

1.8mV/Pa \equiv -55dB (odB=1V/Pa)

\equiv -75dB (odB=1V/ μ bar)(USA)

Nominal impedance at 1kHz 350 Ω

Min. terminating impedance 1k Ω

Sensitivity to magnetic field at 50Hz

\leq 1 μ V/ μ T

Weight

60g

Dimensions

\varnothing 33 x 59mm

Delivered with pouch and drum clip

Die Mikrofon- (R)EVOLUTION

Sie haben sich für ein Evolution-Mikrofon von Sennheiser entschieden. Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen und hoffen, daß Ihnen dieses zuverlässige Qualitätsmikrofon viel Freude bereiten wird.

Für dieses Mikrofon wurden nur hochwertigste Materialien und Bauteile verwendet und nach anspruchsvollen Qualitätsmaßstäben verarbeitet, die bereits seit mehr als 50 Jahren das Markenzeichen von Sennheiser-Produkten sind und sie weltweit zu Referenzgeräten für Rundfunk, Studio und Bühne machen.

Zur Evolution-Mikrofonfamilie gehören insgesamt zehn Gesangs- und Instrumentenmikrofone (siehe nebenstehende Abbildung), die jede erdenkliche Abnahmesituation abdecken und speziell auf die Anforderungen von Musikern und Tontechnikern zugeschnitten wurden.



Eine Mikrofonfamilie, die neue Maßstäbe setzt:

- ⓔ Schalldrücke von über 150 dB bei allen Modellen
- ⓔ Außergewöhnlich hohe Rückkopplungssicherheit
- ⓔ Maximale Körperschalldämpfung durch federnde Kapsellagerung
- ⓔ Robust und tourtauglich
- ⓔ Made in Germany

...and they sound great !

evolution
The Microphone Series

e 604

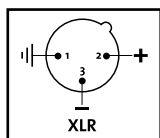
Ein gut positionierbares, unauffälliges Mikrofon für die Abnahme von Schlagzeug und Blechblasinstrumenten, das sich dank der kompakten Bauform sehr nah am Instrument anbringen läßt.

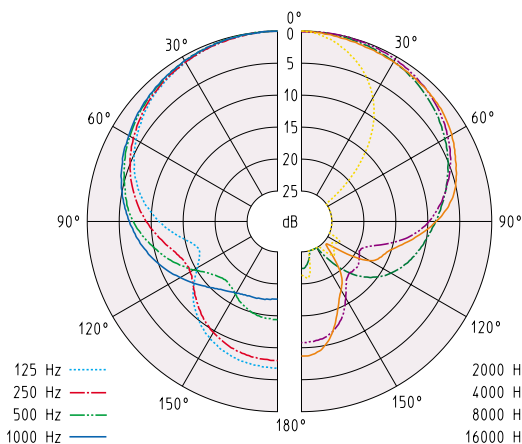


Frequenzgang und Nierencharakteristik sind speziell für den Einsatz an Snares und Toms optimiert worden, liefern aber auch bei allen Blech- und Holzblasinstrumenten hervorragende Ergebnisse. Mit der integrierten Stativhalterung kann das e 604 auf ein Mikrofonstativ aufgeschraubt oder mit der mitgelieferten Klammer direkt am Trommelrand befestigt werden.

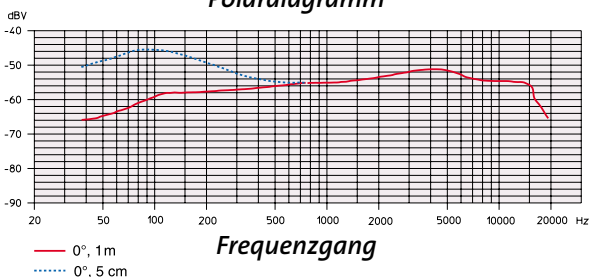
Das e 604 überträgt höchste Schalldrücke (über 160 dB) verzerrungsfrei und mit äußerst geringem Eigenrauschen. Es liefert ein ausgesprochen ausgeglichenes, klares Signal und ähnelt darin einem hochwertigen Studio-Kondensatormikrofon. Die sehr leichte Spulenkonstruktion gewährleistet hohe Impulstreue und exzellente Höhenwiedergabe. Das glasfaserverstärkte Gehäuse dämpft wirkungsvoll Tritt- und Körperschall und ist so robust ausgelegt, daß es „Treffer“ problemlos wegstecken kann.

Anschlußbelegung





Polardiagramm



Frequenzgang

Übertragungsbereich 40Hz...18kHz

Wandlerprinzip Druckgradientenempfänger

Richtcharakteristik Niere

Rückwärtsdämpfung bei 1kHz und 180° >25dB

Freifeldleerlauf-Übertragungsfaktor (1kHz)
 $1,8\text{mV/Pa} \equiv -55\text{dB (odB=1V/Pa)}$
 $\equiv -75\text{dB (odB=1V/}\mu\text{bar)}(\text{USA})$

Nennimpedanz bei 1kHz 350Ω

Min. Abschlußimpedanz $1\text{k}\Omega$

Magnetfeldstörfaktor bei 50Hz $\leq 1\mu\text{V}/\mu\text{T}$

Gewicht 60g

Abmessungen $\varnothing 33 \times 59\text{mm}$

Das Mikrofon wird komplett mit Tasche und Halterung geliefert.

Benvenuti nella rivoluzione

EVOLUTION

Grazie per aver acquistato questo microfono Sennheiser della serie Evolution.

Prodotti con componenti e materiali di qualità elevata, questi nuovi microfoni hanno gli stessi livelli impegnativi che sono diventati il punto di forza dei prodotti Sennheiser durante gli ultimi cinquant'anni e che li hanno fatti diventare il riferimento per gli operatori broadcast, studio e stage in tutto il mondo.

I dieci microfoni Evolution illustrati a fianco coprono ogni esigenza vocale e strumentale e forniscono la più vasta gamma da cui poter scegliere, qualunque sia la Vostra esigenza.



Una nuova famiglia di microfoni per un nuovo standard qualitativo

- Livello di pressione acustica superiore a 150 dB.
- Ottime proprietà anti-larsen.
- Corpo in metallo.
- Costruzione solida per un uso professionale sul palco.
- Ingegnerizzato e prodotto in Germania.

...e suonano alla grande!

evolution
The Microphone Series

e 604

Erede del mitico BF 504, lo standard per la ripresa di tom, rullante e charleston.

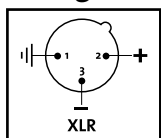
Dotato di un corpo in fibra di vetro rinforzata e di un supporto in plastica anti-urto, questo piccolo e leggero microfono dinamico non teme confronti nell'amplificazione di percussioni e strumenti a fiato.



La polarità cardioide permette di riprendere esclusivamente lo strumento in questione, escludendo gli altri segnali provenienti dal palco.

La bassissima distorsione, il suono chiaro e bilanciato e l'estesa risposta in frequenza, fanno di questo microfono uno strumento indispensabile per batteristi e percussionisti, anche grazie al supporto ad incastro che permette una presa rapida e sicura su ogni tipo di tamburo o percussione.

Collegamenti



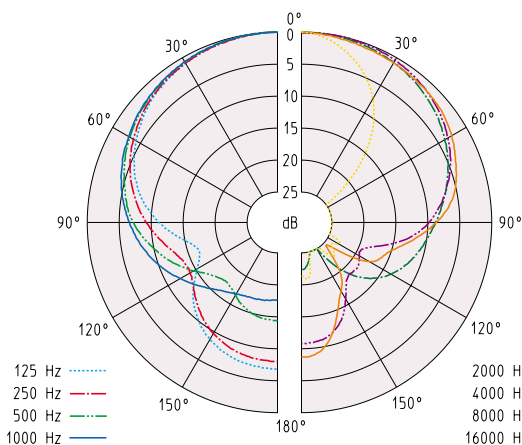
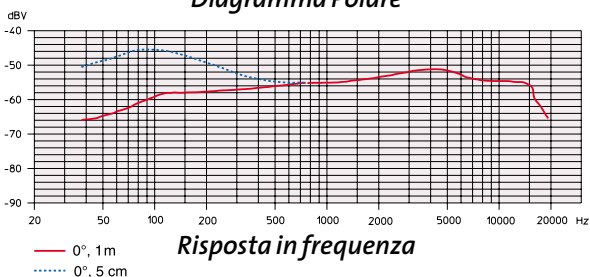


Diagramma Polare



Risposta in frequenza

Risposta in frequenza	40Hz...18kHz
Trasduttore	a gradiente di pressione
Direttività	cardioide
Attenuazione avanti/ indietro ad 1 kHz a 180°	>25 dB
Sensibilità (in campo libero, senza carico) ad 1 kHz	1,8mV/Pa ≡ -55dB (odB=1V/Pa) ≡ -75dB (odB=1V/μbar)(USA)
Impedenza nominale ad 1 kHz	350Ω
Impedenza minima di carico	1kΩ
Sensibilità ai campi magnetici a 50Hz	≤1μV/μT
Peso	60g
Dimensioni	∅ 33, l = 59 mm
Fornito con custodia e supporto	

Bienvenue dans ~~un monde en pleine~~ EVOLUTION

Merci d'avoir fait l'acquisition d'un microphone Sennheiser Evolution. Nous sommes certains que son utilisation vous apportera plaisir et satisfaction.

Fabriqué avec des composants et des matériaux de haute qualité, il a été développé selon les mêmes standards et exigences que tous les autres produits Sennheiser. Depuis plus de cinquante ans les équipements Sennheiser font référence dans les domaines du broadcast, du studio et de la scène, à travers le monde entier.

La gamme des micros Evolution couvre toutes les applications pour la reproduction de la voix parlée ou chantée et des instruments. Elle vous apporte des solutions performantes répondant parfaitement à vos exigences.



Une nouvelle famille de micros pour un nouveau standard de performances:

- ⓔ Stupéfiante pression admissible de plus de 150 dB SPL pour tous les modèles
- ⓔ Exceptionnelle résistance aux accrochages
- ⓔ Montage anti-choc sophistiqué réduisant les bruits de manipulation
- ⓔ Construction très robuste
- ⓔ Conçu et fabriqué en Allemagne

...et ils ont le son!

evolution
The Microphone Series

e 604

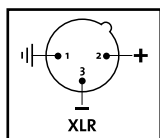
N'occupant qu'un espace minimum, ce micro de proximité pour batterie et cuivres est pratiquement invisible une fois en place.

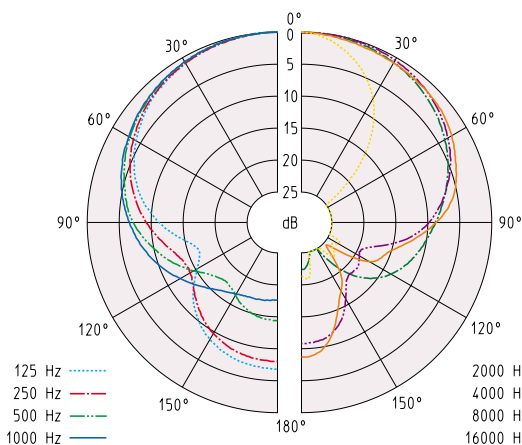


Sa réponse en fréquence et sa directivité cardioïde ont été optimisées pour des instruments tels que caisse claire et tom et pour donner également d'exceptionnels résultats sur toutes les sortes de cuivres et de bois. Un insert fileté permet le montage direct du micro sur pied. Une pince support permet de fixer le micro sur le bord d'une percussion.

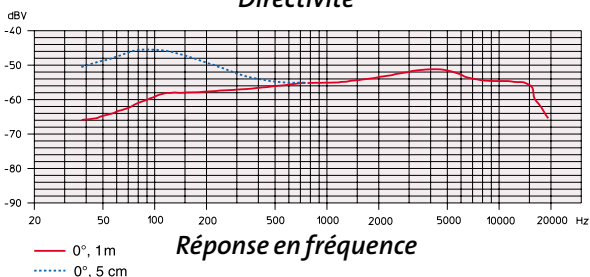
Une pression sonore admissible extrêmement élevée, plus de 160 dB, est associée à une reproduction équilibrée, claire et exempte de distorsion audible, pour délivrer un signal de qualité semblable à celle d'un microphone de studio à condensateur. Une bobine mobile très légère permet d'étendre la réponse dans l'aigu tout en offrant une excellente réponse transitoire. Le corps du micro, renforcé de fibre de verre, résiste aux chocs et atténue les bruits d'impacts.

Câblage





Directivité



Réponse en fréquence

Réponse en fréquence	40Hz...18kHz
Principe	Gradient de pression
Directivité	Cardioïde
Réjection arrière à 1kHz à 180°	>25dB
Sensibilité (champ libre, non chargé) 1kHz	1,8mV/Pa ≡ -55dB (odB=1V/Pa) ≡ -75dB (odB=1V/μbar)(USA)
Impédance nominale à 1kHz	350Ω
Impédance de charge minimum	1kΩ
Sensibilité aux champs magnétiques à 50Hz	≤1μV/μT
Poids	60g
Dimensions	∅ 33 x 59mm
Livré avec étui et pince	

Bienvenido a la revolución de la EVOLUCIÓN

Gracias por comprar el micrófono Evolución de Sennheiser. Deseamos que al usarlo lo disfrute mucho y quede satisfecho.

Fabricado con materiales y componentes de la más alta calidad, este micrófono ha sido manufacturado bajo los mismos estándares exigentes que se han convertido en el sello distintivo de los productos Sennheiser durante los últimos cincuenta años y los han convertido en el equipo de referencia para estaciones de radio y T. V., estudios y escenarios en todo el mundo.

Los otros micrófonos Evolución mostrados en la página opuesta cubren todas y cada una de las aplicaciones vocales e instrumentales, y le proporcionan a usted el rango más completo del cual puede escoger, sea cual sea su necesidad.



Una nueva familia de micrófonos para nuevos estándares de ejecución:

- ⓔ Asombroso manejo de nivel de presión sonora excediendo los 150 dB en todos los modelos
- ⓔ Sobresaliente rechazo a la retroalimentación
- ⓔ Avanzado diseño de montaje anti-choques que minimiza el ruido por manejo
- ⓔ Robusta construcción a prueba de uso rudo
- ⓔ Diseñados y fabricados en Alemania

...y suenan ¡increíble!

evolution
The Microphone Series

e 604

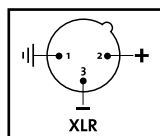
Ahorrador de espacio, un micrófono compacto para percusiones y metales. Ideal para técnicas de captación de sonido, cercanas y poco notorias.

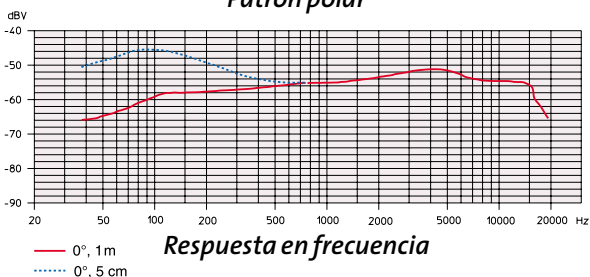
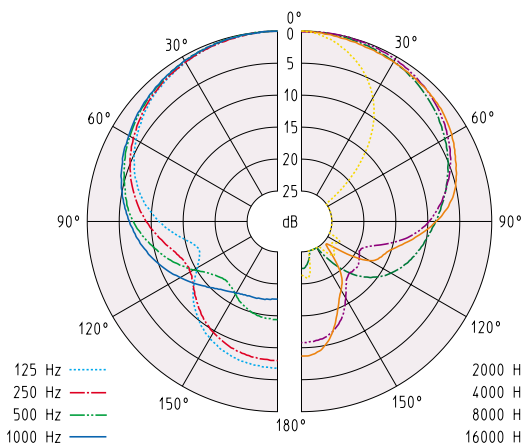


La respuesta en frecuencia y el patrón de captación cardioide se optimizaron para captar el sonido de tarolas y toms; sin embargo produce resultados excepcionales en cualquier tipo de metales y alientos de madera. El montaje integral se atornilla directamente a los pedestales para micrófono y el clip permite instalar al micrófono en el arillo del tambor.

El manejo de un muy alto nivel de presión sonora, superior a los 160 dB, se combina con una señal balanceada, clara, de bajo ruido y baja distorsión, similar a la de micrófonos profesionales de condensador para estudio. La bobina ligera proporciona una respuesta extendida en frecuencias altas y una rápida respuesta transiente, mientras que el cuerpo reforzado de fibra de vidrio acepta golpes y suprime los ruidos por impacto.

Conexión





Repuesta en frecuencia 40Hz...18kHz

Principio del transductor Gradiente de presión

Patrón de captación Cardioide

Rechazo del frente-hacia

-atrás @ 1kHz a 180° >25dB

Sensibilidad (campo libre, sin carga) 1kHz

1.8mV/Pa \equiv -55dB (odB=1V/Pa)

\equiv -75dB (odB=1V/ μ bar)(USA)

Impedancia nominal a 1kHz 350 Ω

Impedancia mín. de terminación 1k Ω

Sensibilidad a campos magnéticos a 50Hz

\leq 1 μ V/ μ T

Peso

60g

Dimensiones

\varnothing 33 x 59mm

Incluye: funda y clip de micrófono

Welkom bij de EVOLUTION revolutie

Hartelijk dank dat u gekozen heeft voor deze Sennheiser Evolution mikrofoon. We wensen u er veel plezier mee!

Deze mikrofoon is gemaakt van de beste componenten en materialen. En gemaakt met dezelfde uiterst nauwkeurige produktiemethoden als alle andere Sennheiser produkten. Dit is de laatste 50 jaar dan ook tot hét onderscheidende kenmerk van Sennheiser geworden en de reden waarom Sennheiser apparatuur wereldwijd de absolute referentie is bij de omroep, in de studio en op het podium.

De zeven andere Evolution mikrofoons die hiernaast staan afgebeeld bestrijken vrijwel alle vocale en instrumentale toepassingen. Wat uw speciale eisen ook zijn: u zult in de serie altijd een geschikte mikrofoon kunnen vinden.



A new family of microphones for new standards of performance

- ⓔ Amazing SPL in excess of 150 dB on all models
- ⓔ Outstanding feedback rejection.
- ⓔ Advanced shock-mount design minimises handling noise.
- ⓔ Rugged road-proof construction.
- ⓔ Designed and made in Germany.

...and they sound great !

Evolution
The Microphone Series

e 604

Compacte, ruimtebesparende mikrofoon voor drums en (koper)blaasinstrumenten. Ideaal voor onzichtbare 'close miking' technieken.

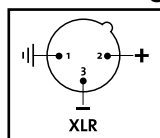
De frequentie karakteristiek en de cardioïde richtkarakteristiek zijn speciaal geoptimaliseerd voor snare en toms, maar geven ook uitstekende resultaten bij alle soorten hout- en koperblaasinstrumenten. De geïntegreerde klem kan direct op elk mikrofoonstatief worden geschroefd. Met de los leverbare unieke trillingsisolerende klem kan hij direct op de rand van elke trommel worden geklemd.

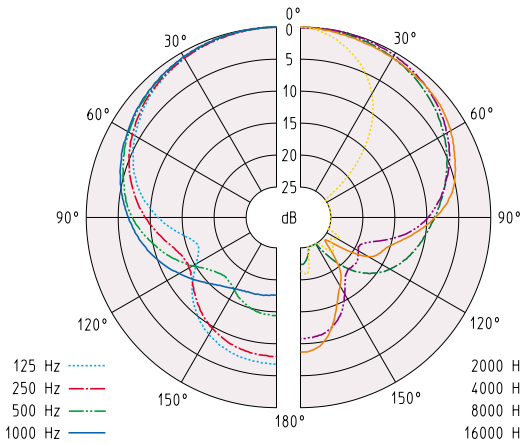


Hij is ontworpen voor zeer hoge geluidsniveaus (meer dan 160 dB SPL). Dit is gecombineerd met een uitgebalanceerd helder signaal met zeer lage vervorming, vergelijkbaar met een topklasse studio condensatormikrofoon.

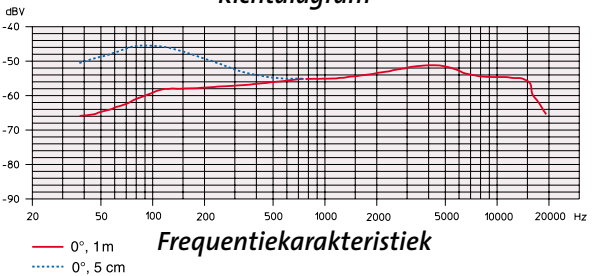
De lichtgewicht spreekspoel geeft een v r in het hoog doorlopende weergave plus een 'snelle' transi ntrespons. De behuizing van met glasvezel versterkte kunststof is slagvast en zeer robuust, maar onderdrukt tegelijk ook contactgeluiden.

Aansluiting





Richtdiagram



Frequentie karakteristiek

Frequentiebereik	40Hz...18kHz
Omzetprincipe	Drukgradiëntkapsel
Richtkarakteristiek	Cardioide
Maximale onderdrukking op 180°	>25dB
Onbelaste gevoeligheid (bij 1kHz)	1,8mV/Pa \equiv -55dB (odB=1V/Pa) \equiv -75dB (odB=1V/ μ bar)(USA)
Nominale impedantie 1kHz	350 Ω
Minimale afsluitimpedantie	1k Ω
Magnetische gevoeligheid (bij 50Hz)	\leq 1 μ V/ μ T
Gewicht	60g
Afmetingen	\varnothing 33 x 59mm
Wordt geleverd met etui en mikrofoonklem	



Product Registration Card

Ensure your:

- ✓ Warranty Confirmation
- ✓ Owner Verification
- ✓ Model Registration



Protect Your Investment

Congratulations on your Sennheiser Audio equipment purchase. Your Sennheiser equipment is sure to provide years of listening enjoyment. To receive all the privileges your purchase entitles you to, please complete and mail your Product Registration Card today.

Please retain this portion for your records.

Model Number: _____ Serial Number: _____

Return the attached card within 10 days to ensure:

- ✓ Warranty Confirmation Ensure your right to protection under the terms and conditions of our limited warranty.
- ✓ Owner Verification Can serve as verification of ownership in the event of loss or theft.
- ✓ Model Registration Ensure receipt of information and benefits due to owners of your model.

To register your product on-line or for up-to-date information on Sennheiser products visit our Web Site at www.sennheiserusa.com

Your name will not be provided to other companies for mailing purposes.

DETACH AND MAIL THIS PORTION TODAY



Product Registration Card

Date of Purchase: _____ Model Number: _____ Serial Number: _____

First Name: _____ Middle Initial: _____ Last Name: _____

Street Address: _____

City: _____ State: _____ Zip Code: _____

Telephone: _____ Fax: _____ E-Mail: _____

Purchase Details:

Purchased at: _____

Street Address: _____

City: _____ State: _____ Zip Code: _____

Telephone: _____ Fax: _____ E-Mail: _____

Not applicable in Hongkong, Japan, taiwan



First
Class
Postage
Required

Sennheiser Electronic Corp.
One Enterprise Drive
P.O. Box 987
Old Lyme, CT 06371



SENNHEISER

Sennheiser electronic · D-30892 Wedemark · Germany
Tel +49-5130-600-0 · Fax +49-5130-600-300 · Web site: www.sennheiser.com