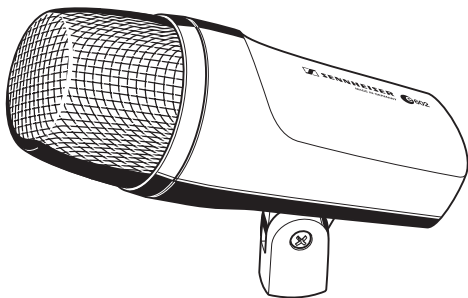



# e602

Bedienungsanleitung  
Instructions for use  
Notice d'emploi  
Istruzioni per l'uso  
Instrucciones para el uso  
Gebruiksaanwijzing



Bedienungsanleitung.....	3
Instructions for use .....	9
Notice d'emploi .....	15
Istruzioni per l'uso.....	21
Instrucciones para el uso.....	27
Gebruiksaanwijzing.....	33


## 602

Das  602 ist ein Instrumentenmikrofon mit Nierencharakteristik speziell für die Abnahme von Kick Drums, Bassgitarren-Cabs, Tuba und anderen Bassinstrumenten. Es kombiniert einen sehr leichten Spulenaufbau mit klassischer Großmembrantechnik. Dadurch kann es sehr tiefe Frequenzen aufnehmen und verfügt gleichzeitig über eine hohe Impulstreue. Der erweiterte Bassbereich und die Dämpfung der mittleren Frequenzen erzeugen ein sehr weiches Klangbild und machen Korrekturen am Equalizer überflüssig. Das Mikrofon kann selbst bei sonst problematischen niederfrequenten Schallquellen direkt eingesetzt werden.

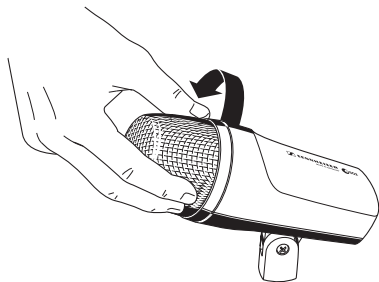
### **Merkmale**

- robustes Metallgehäuse
- extrem leichter Spulenaufbau kombiniert mit klassischer Großmembrantechnik
- hohe Impulstreue
- erweiterter Bassbereich
- Brummkompensationsspule
- integrierte Stativhalterung

## Lieferumfang




- Mikrofon  602
- Tasche
- Bedienungsanleitung
- Garantiekarte

## Einsprachekorb abdrehen



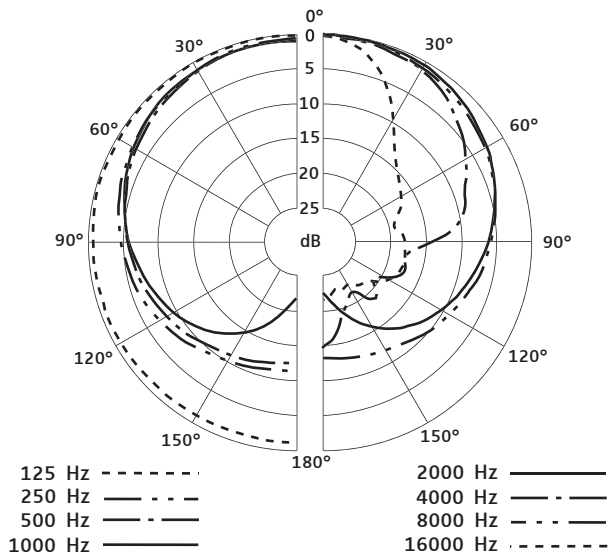
# Mikrofon platzieren

## Kick Drum

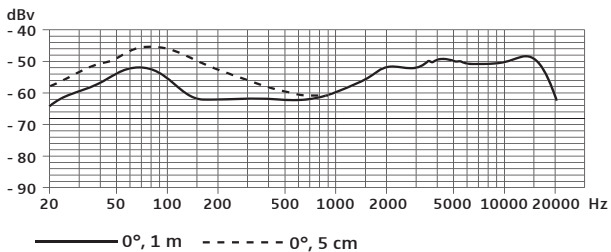
Positionierung	Klangresultat	Kommentar
	viel Attack, wenig Resonanz, trocken	Mikrofon mit wenigen Zentime- tern Abstand zum Schlagfell positio- nieren.
	weniger Attack, viel Resonanz warm, voluminös	Mikrofon auf Höhe des Resonanzfells positionieren.
	weniger Attack	Mikrofon in der Mitte zwischen Schlagfell und Reso- nanzfell positionie- ren. Für weniger Attack bei allen Positionen Mikrofon von der Auftreff- stelle des Klöppels wegrichten.

Um Störungen durch Übersprechen von benachbarten Schallquellen zu vermeiden, versuchen Sie, das Mikrofon so zu positionieren, dass die Störschallquelle im Winkelbereich der größten Auslöschung des Mikrofons liegt (ca. 180°; vgl. Polardiagramm).

## Polardiagramm



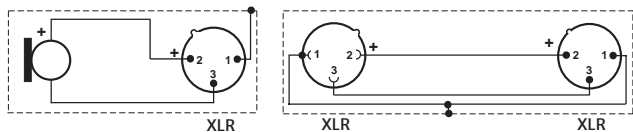
## Frequenzgang



## Technische Daten

Wandlerprinzip	dynamisch
Übertragungsbereich	20.....16.000 Hz
Richtcharakteristik	Niere
Freifeld-Leerlauf- Übertragungsfaktor (1kHz)	1,0 mV/Pa
Nennimpedanz (bei 1 kHz)	250 Ω
Min. Abschlussimpedanz	1 kΩ
Stecker	XLR-3
Abmessungen	Ø 60 x L 153 mm
Gewicht	550 g

## Anschlussbelegung XLR-3



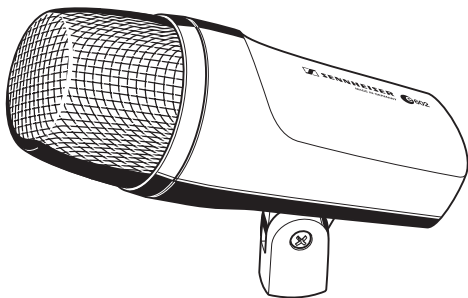
# Übersicht Mikrofonanwendungen

Anwendung	Modell										
	e602	e604	e606	e608	e614	e815	e825	e835	e840	e845	e865
Gesang						x	x	x	x	x	x
Chor					x						
Studio, akustische Instrumente					x						
Orchester					x						
Blechbläser / Saxophon	x	x		x							
Akustische Gitarre					x						
Akustischer Bass					x						
Gitarrenverstärker			x								
Bassverstärker	x										
Leslie	x	x	x								
Piano, Flügel					x						
Kick Drum	x										
Snare Drum		x	x	x							
Hänge-Tom		x	x	x							
Stand-Tom	x	x	x								
Congas		x	x	x							
Becken					x						
Percussion		x	x	x	x						
Overhead					x						




# e602

Bedienungsanleitung  
Instructions for use  
Notice d'emploi  
Istruzioni per l'uso  
Instrucciones para el uso  
Gebruiksaanwijzing



Bedienungsanleitung.....	3
Instructions for use .....	9
Notice d'emploi .....	15
Istruzioni per l'uso.....	21
Instrucciones para el uso.....	27
Gebruiksaanwijzing.....	33

## 602

The cardioid  602 is a dynamic microphone especially suitable for use with kick drums, bass guitar cabs, tubas and other low frequency instruments.

It combines a lightweight high-performance voice coil construction with a traditional large diaphragm capsule design to deliver a very low bass response and fast transient signals. The low frequency extension and mid band attenuation produce an ultra-smooth pre-shaped signal enabling the microphone to be used without corrective EQing, even on the most problematic bass signal sources.

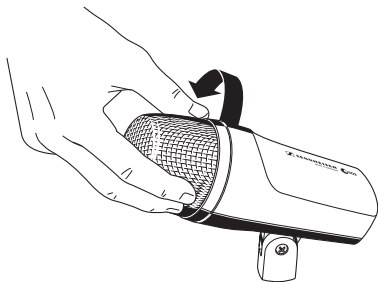
### Features

- Rugged metal body
- Lightweight high-performance voice coil construction with large diaphragm design
- Fast transient response
- Low frequency extension
- Humbucking coil
- Integral stand mount

## Delivery includes




- e602 microphone
- Pouch
- Instructions for use
- Warranty Certificate

## Removing the sound inlet basket



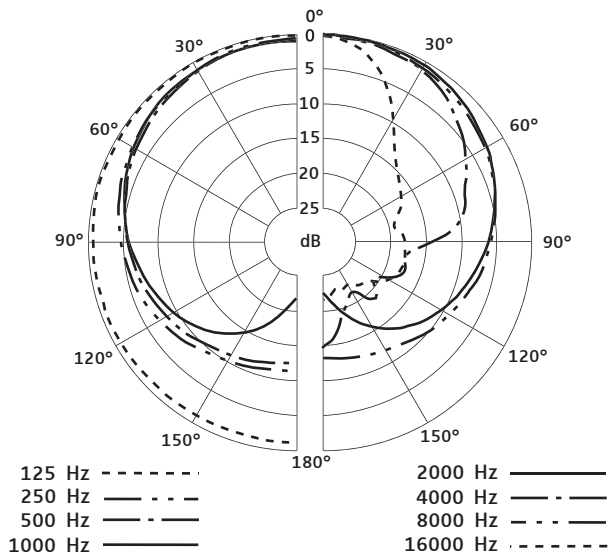
# Positioning the microphone

## Kick drums

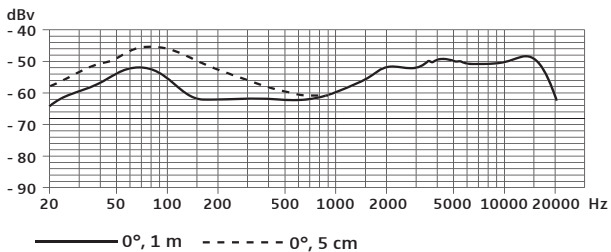
Position	Resulting sound	Commentary
	Much attack, little resonance, dry	Position the microphone at a distance of a few centimeters from the batter head.
	Less attack, much resonance, smooth, voluminous	Position the microphone at the level of the resonant head.
	Less attack	Position the microphone in the middle between the batter head and the resonant head. For less attack in all three positions, turn the microphone away from where the beater strikes.

In order to prevent interference due to crosstalk between adjacent sound sources, try to position the microphone so that the interfering sound source is located in the angle area of the highest cancellation of the microphone (approx. 180°; see polar diagram).

## Polar diagram



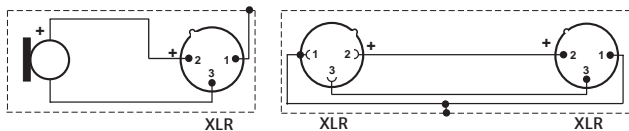
## Frequency response curve



## Specifications

Transducer principle	dynamic
Frequency response	20.....16,000 Hz
Pick-up pattern	cardioid
Sensitivity (free field, no load at 1 kHz)	1.0 mV/Pa
Nominal impedance (at 1 kHz)	250 $\Omega$
Min. terminating impedance	1 k $\Omega$
Connector	XLR-3
Dimensions	$\emptyset$ 60 x L 153 mm
Weight	550 g

## Pin assignment of XLR-3 connector



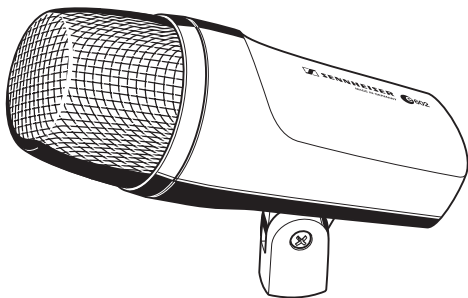
## Overview of microphone applications

Application	Variant										
	e602	e604	e606	e608	e614	e815	e825	e835	e840	e845	e865
Vocals						x	x	x	x	x	x
Choirs					x						
Studio, acoustic instruments					x						
Orchestra					x						
Brass / Saxophone	x	x		x							
Acoustic guitar					x						
Acoustic bass					x						
Guitar amplifiers			x								
Bass amplifiers	x										
Leslie	x	x	x								
Piano, grand piano					x						
Kick drums	x										
Snare drums		x	x	x							
Rack toms		x	x	x							
Floor toms	x	x	x								
Congas		x	x	x							
Cymbals					x						
Percussion		x	x	x	x						
Overheads					x						



# e602

Bedienungsanleitung  
Instructions for use  
Notice d'emploi  
Istruzioni per l'uso  
Instrucciones para el uso  
Gebruiksaanwijzing



Bedienungsanleitung.....	3
Instructions for use .....	9
Notice d'emploi .....	15
Istruzioni per l'uso.....	21
Instrucciones para el uso.....	27
Gebruiksaanwijzing.....	33

## 602

Le **e602** est un microphone dynamique cardioïde spécialement conçu pour les grosses caisses, les amplis de guitare basse, les tubas et autres instruments jouant dans le grave.

Combinant une bobine mobile très légère, à hautes performances, avec une capsule de grand diamètre, ce micro offre une réponse particulièrement étendue dans l'extrême grave avec une excellente restitution des transitoires. L'extension de la réponse dans l'extrême grave et l'atténuation du médium permettent d'utiliser ce micro sans aucune correction d'égalisation, très souvent problématique avec les sources sonores de fréquences basses.

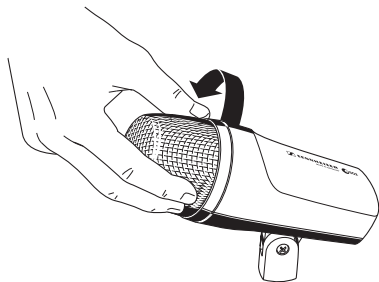
### Caractéristiques

- Robuste corps métallique
- Bobine mobile très légère, à hautes performances, combinée avec une capsule de grand diamètre
- Excellente restitution des transitoires
- Réponse étendue dans le grave
- Bobine de compensation du ronflement
- Filetage intégré pour pied

## Fourniture




- Microphone 602
- Etui
- Notice d'emploi
- Carte de garantie

## Démontage de la tête de microphone



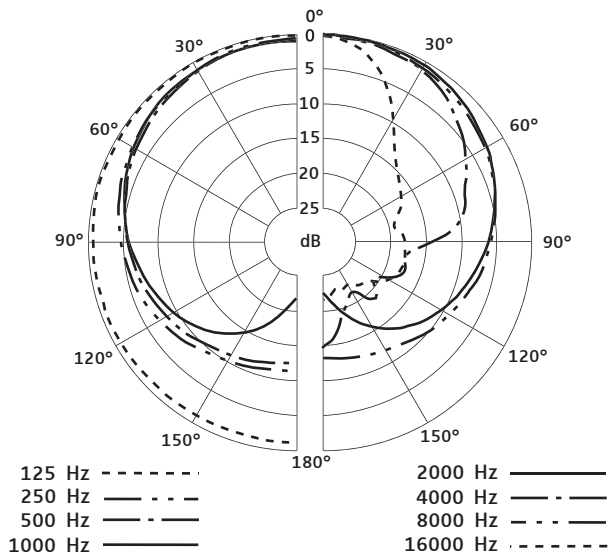
# Mise en place du microphone

## Grosses caisses

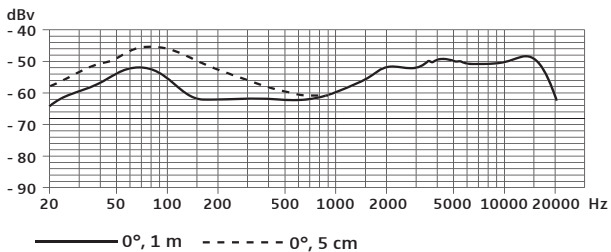
Positionnement	Tonalité	Commentaire
	Beaucoup d'attaque, peu de résonance, sec	Positionner le microphone à quelques centimètres de la peau de frappe.
	Peu d'attaque, beaucoup de résonance, chaude, volumineuse	Positionner le microphone à hauteur de la peau de résonance.
	Peu d'attaque	Positionner le microphone au milieu, entre la peau de frappe et la peau de résonance. Ecarter le microphone du point d'impact de la baguette pour capter moins d'attaque dans toutes les positions.

Pour éviter des perturbations dues aux interférences de sources sonores voisines, essayez de positionner le microphone de manière que la source parasite se trouve dans l'angle d'atténuation maximale du microphone (approx.  $180^\circ$  ; voir le diagramme polaire).

## Diagramme polaire



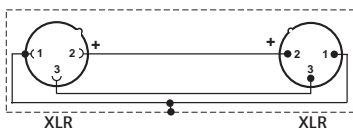
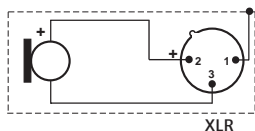
## Réponse en fréquence



## Caractéristiques techniques

Principe transducteur	dynamique
Réponse en fréquence	20.....16.000 Hz
Directivité	cardioïde
Sensibilité (champ libre, à vide) (à 1 kHz)	1,0 mV/Pa
Impédance nominale (à 1 kHz)	250 $\Omega$
Impédance de charge minimum	1 k $\Omega$
Connecteur	XLR-3
Dimensions	Ø 60 x L 153 mm
Poids	550 g

### Brochage XLR-3



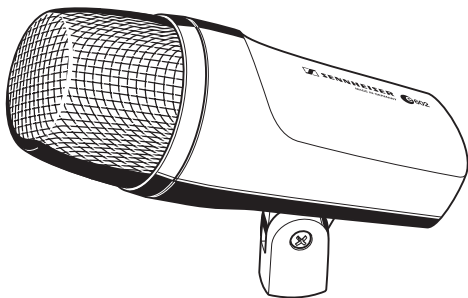
## Vue d'ensemble des applications de microphones

Application \ Modèle	e602	e604	e606	e608	e614	e815	e825	e835	e840	e845	e865
Chant						x	x	x	x	x	x
Chœurs					x						
Studio, instruments acoustiques					x						
Orchestre					x						
Cuivres / saxophone	x	x		x							
Guitare acoustique					x						
Basse acoustique					x						
Ampli de guitare			x								
Ampli de basse	x										
Leslie	x	x	x								
Piano, à queue					x						
Grosse caisse	x										
Caisse claire		x	x	x							
Tom suspendu		x	x	x							
Tom sur pied	x	x	x								
Congas		x	x	x							
Cymbale					x						
Percussions		x	x	x	x						
Overhead					x						



# e602

Bedienungsanleitung  
Instructions for use  
Notice d'emploi  
Istruzioni per l'uso  
Instrucciones para el uso  
Gebruiksaanwijzing



Bedienungsanleitung.....	3
Instructions for use .....	9
Notice d'emploi .....	15
Istruzioni per l'uso.....	21
Instrucciones para el uso.....	27
Gebruiksaanwijzing.....	33

## **e602**

El e602 es un micrófono para instrumentos con característica ovalada, especialmente apto para el registro de Kick Drums, cabs de guitarra de bajos, tuba y otros instrumentos de bajos.

Combina una estructura de bobina muy ligera con la clásica técnica de membrana grande. En consecuencia, puede captar frecuencias muy bajas y ofrece, al mismo tiempo, una elevada fidelidad de impulsos. La gama de bajos ampliada y la atenuación de las frecuencias medias producen un sonido muy suave y hacen innecesarias las correcciones en el ecualizador. El micrófono se puede utilizar directamente incluso para fuentes de sonido de baja frecuencia que resultan generalmente problemáticas.

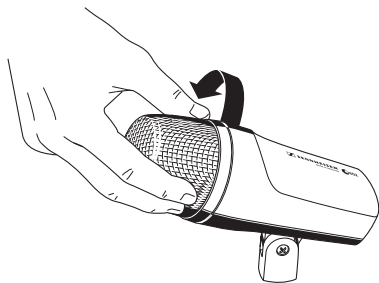
### **Características**

- Robusta carcasa metálica
- Estructura de bobina extremadamente ligera en combinación con la clásica técnica de membrana grande
- Elevada fidelidad de impulsos
- Gama de bajos ampliada
- Bobina de compensación de zumbidos
- Soporte para trípode integrado

## Volumen de suministro




- Micrófono e602
- Bolsa
- Instrucciones para el uso
- Tarjeta de garantía

## Desmontaje del cesto de registro



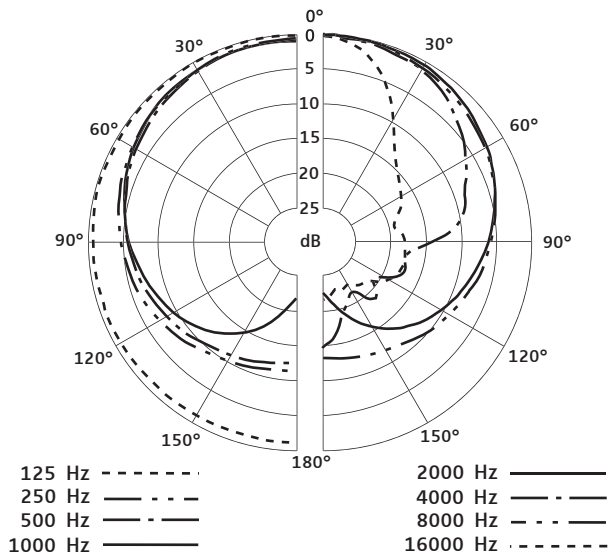
# Posicionamiento del micrófono

## Kick Drum

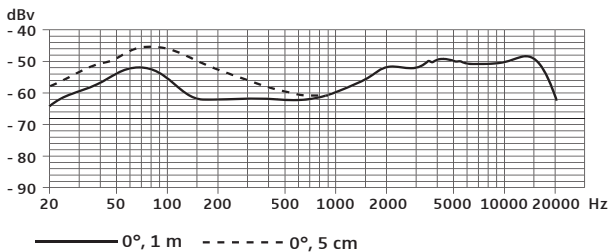
Posicionamiento	Resultado	Comentario
	mucho ataque, poca resonancia, seco	Posicionar el micrófono a pocos centímetros de distancia del parche.
	menos ataque, mucha resonancia Cálido, voluminoso	Posicionar el micrófono a la altura del parche de resonancia.
	menos ataque	Posicionar el micrófono en el centro entre el parche y el parche de resonancia. Para menos ataque, dirigir el micrófono en todas las posiciones fuera del punto de contacto del percusor.

Para evitar interferencias por diafonía desde fuentes de sonido contiguas, trate de posicionar el micrófono de tal manera que la fuente de interferencia se sitúe en la zona angular de la mayor extinción del micrófono (aprox.  $180^\circ$ , ver diagrama polar).

## Diagrama polar



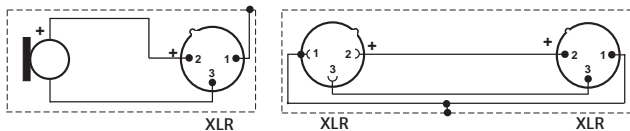
## Respuesta de frecuencia



## Datos técnicos

Principio transductor	dinámico
Margen de transmisión	20.....16.000 Hz
Característica direccional	cardioide
Actor de transmisión en campo acústico libre en vacío (1kHz)	1,0 mV/Pa
Impedancia nominal (con 1 kHz)	250 $\Omega$
Impedancia terminal mín.	1 k $\Omega$
Conector	XLR-3
Medidas	$\varnothing$ 60 x L 153 mm
Peso	550 g

## Asignación de terminales XLR-3



## Vista general de las aplicaciones del micrófono

Aplicación	Modelo										
	e602	e604	e606	e608	e614	e815	e825	e835	e840	e845	e865
Canto						x	x	x	x	x	x
Coros					x						
Estudio, instrumentos acústicos					x						
Orquesta					x						
Instrumentos de metal / saxofón	x	x		x							
Guitarra acústica					x						
Bajo acústico					x						
Amplificador de guitarra			x								
Amplificador de bajo	x										
Leslie	x	x	x								
Piano, piano de cola					x						
Kick Drum	x										
Snare Drum		x	x	x							
Tam-tam suspendido		x	x	x							
Tam-tam con pie	x	x	x								
Congas		x	x	x							
Platillos					x						
Percusión		x	x	x	x						
Overhead					x						





### Konformitätserklärung

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG erklären, dass dieses Gerät die anwendbaren CE-Normen und Vorschriften erfüllt.

### Approval

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG declare that this device is in compliance with the applicable CE standards and regulations.

### Certification

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG déclarons que cet appareil est en conformité avec les normes CE.

### Certificazione

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG dichiara che questo apparecchio risponde alle normative e alle prescrizioni CE applicabili.

### Autorizacion

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG declara que este aparato cumple las normas y directrices de la CE aplicables.

### Vergunning

Sennheiser electronic GmbH & Co. KG verklaren, dat dit toestel voldoet aan de toepasselijke CE-normen en voorschriften.

Diese Service-Nummer gilt nur für Deutschland



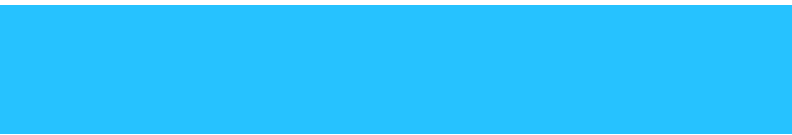
**K.I.S.S.**

Kunden-Information-System-Sennheiser

**0180 / 5221 539**

0,12 € je Minute

Montag -Freitag: 8.00 Uhr - 18.00 Uhr



Sennheiser electronic GmbH & Co. KG  
30900 Wedemark, Germany  
Phone +49 (5130) 600 0  
Fax +49 (5130) 600 300  
[www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com)

Printed in Germany

Publ. 09/04

511649/A01