NEUMANN.BERLIN



Bedienungsanleitung

Operating Instructions

Notice d'emploi

Istruzioni per l'uso

Instrucciones para el uso

Gebruiksaanwijzing

Manual de Instruções

Инструкция по эксплуатации

- KK 204/205

GEORG NEUMANN GMBH · OLLENHAUERSTR. 98 · 13403 BERLIN · GERMANY
TEL +49 (0)30 / 417724-0 · FAX -50 · HEADOFFICE@NEUMANN.COM · WWW.NEUMANN.COM

1. Kurzbeschreibung

Die Kapselköpfe KK 204 und KK 205 werden mit dem Handsender SKM 2000 von Sennheiser zu einem drahtlosen Mikrofon kombiniert. Sie sind von den drahtgebundenen Neumann-Gesangsmikrofonen abgeleitet, mit denen sie den prinzipiellen Aufbau und damit auch die wesentlichen akustischen Eigenschaften teilen.

Der Kapselkopf KK 204 hat Nierencharakteristik, der KK 205 Supernierencharakteristik.

Sie zeichnen sich aus durch:

- sehr saubere, offene und verfärbungsfreie Klangübertragung
- sehr geringe Empfindlichkeit gegen Griffgeräusche
- einen integrierten, hochwirksamen Schutz gegen Popgeräusche
- niedriges Eigengeräusch

Aufgrund des bei Gesangsmikrofonen typischen kleinen Besprechungsabstandes ist der Bassfrequenzgang entsprechend dem Nahbesprechungseffekt entzerrt (s. Frequenzgang).

Wichtig: Für den Betrieb mit KK 204/205 müssen sowohl SKM 2000 Handsender als auch Empfänger mit Version 1.4.4 (oder höher) des Sennheiser Firmware Package Series 2000 arbeiten. Die Upgrade-Firmware, sowie den Wireless Systems Manager Version 3.3 (oder höher) für den Upgrade-Prozess, finden Sie unter: www.sennheiser.com/sennheiser/sw-downloads.nsf/root/home-de.

2. Reinigung

Zur Reinigung wird die obere Hälfte des Korbs abgeschraubt. Der Schaumstoffeinsatz des Oberkorbs kann zur Reinigung entnommen werden.

Korb und Schaumstoffeinsatz können mit Seifenlauge (handelsübliche Spülmittel) gereinigt werden. Nach dem Waschen mit klarem Wasser spülen und trocknen.

Eine eventuelle Demontage und Reinigung des Unterkorbs sollte nur durch Fachpersonal durchgeführt werden.

3. Technische Daten

KK 204/205

Richtcharakteristik	Niere/Superniere
Übertragungsbereich	40 Hz...20 kHz
Feldübertragungsfaktor[1]	2,8 mV/Pa ± 1 dB ≙ –51 dBV
Ersatzgeräuschpegel, CCIR[2]	35 dB
Ersatzgeräuschpegel, A-bewertet[2]	24 dB-A
Grenzschalldruckpegel für k < 0,5% Klirrfaktor[3]	150 dB
Gewicht	150 g
Durchmesser	55 mm
Länge	76 mm

1) Bei 1 kHz an 100 kOhm Nennabschlussimpedanz. 1 Pa ≙ 94 dB SPL.

2) nach IEC 60268-1; CCIR-Bewertung nach CCIR 468-3, Quasi-Spitzenwert; A-Bewertung nach IEC 61672-1, Effektivwert

3) Klirrfaktor des Mikrofonverstärkers bei einer Eingangsspannung, die der von der Kapsel beim entsprechenden Schalldruck abgegebenen Spannung entspricht.

1. Brief description

The KK 204 and KK 205 capsule heads are combined with the Sennheiser SKM 2000 handheld transmitter to create wireless microphones. These capsule heads are derived from the Neumann wired vocal microphones, and feature the same basic design and the same essential acoustic properties.

The KK 204 capsule head has a cardioid directional characteristic, while the KK 205 has a supercardioid directional characteristic.

The key features are:

- very clean, open sound reproduction, free of coloration
- very low sensitivity to handling noise
- integrated, highly effective protection against pop noise
- low self-noise

Since vocal microphones are typically addressed at close range, the bass frequency response is equalized so as to compensate for the proximity effect (see frequency response).

Important: For operation of the KK 204/205, both the SKM 2000 handheld transmitter and the receiver require version 1.4.4 (or later versions) of the Sennheiser Firmware Package, series 2000. For the upgrading process, the upgrade firmware and Wireless Systems Manager version 3.3 (or later), can be found at:
www.sennheiser.com/sennheiser/sw-downloads.nsf/root/home-en.

2. Cleaning

For cleaning, unscrew the upper part of the headgrille. The foam insert of the upper part of the grille can be removed for cleaning.

The grille and foam insert can be cleaned with soap solution (standard dishwashing detergent). After washing, rinse with clean water and dry.

Disassembly and cleaning of the lower grille should be performed only by qualified service personnel.

3. Technical Specifications

KK 204/205

Directional pattern	Cardioid/Supercardioid
Frequency range	40 Hz...20 kHz
Sensitivity[1]	2.8 mV/Pa ± 1 dB ≙ –51 dBV
Equivalent noise level CCIR[2]	35 dB
Equivalent noise level, A-weighted[2]	24 dB-A
Max. SPL for less than 0.5% THD[3]	150 dB
Weight	150 g
Diameter	55 mm
Length	76 mm

1) At 1 kHz into 100 kOhm rated load impedance. 1 Pa ≙ 94 dB SPL.

2) according to IEC 60268-1; CCIR-weighting acccording to CCIR 468-3, quasi peak; A-weighting according to IEC 61672-1, RMS

3) THD of microphone amplifier at an input voltage equivalent to the capsule output at the specified SPL.

1. Brève description

Les têtes de micro KK 204 et KK 205 sont couplées à l'émetteur à main SKM 2000 de Sennheiser, afin de créer des microphones sans fil. Elles sont dérivées des micros de chant filaires Neumann dont elles partagent la conception de base, offrant les mêmes indispensables propriétés acoustiques.

La KK 204 présente une directivité cardioïde, tandis que la KK 205 dispose d'une directivité supercardioïde.

Leurs points forts sont :

- Une captation très nette, large et d'une grande neutralité
- Une très bonne insensibilité aux bruits de manipulation
- Une protection anti-plosive intégrée très efficace
- Un faible bruit propre

Les micros de chant étant par nature utilisés à faible distance de la source sonore, la réponse en fréquences dans les graves a été conçue de manière à compenser l'effet de proximité ainsi généré (voir : réponse en fréquences).

Note importante : Afin de pouvoir recevoir les KK 204/205, l'émetteur à main et le récepteur SKM 2000 doivent utiliser la version 1.4.4 (et suivantes) du Sennheiser Firmware Package Série 2000. À cet effet, on téléchargera les plus récentes versions du firmware et du Wireless Systems Manager (version 3.3 et supérieures) à l'adresse suivante : www.sennheiser.com/sennheiser/sw-downloads.nsf/root/home-en.

2. Nettoyage

Pour le nettoyage, dévisser la partie supérieure de la grille de la tête. Le cache en mousse de la partie supérieure peut aussi être ôté afin d'être nettoyé.

La grille et le cache en mousse peuvent être nettoyés avec une solution savonneuse (à partir d'un produit vaisselle standard). Après nettoyage, rincer à l'eau claire et sécher.

Le démontage et le nettoyage de la grille inférieure doivent être effectués par des techniciens qualifiés.

3. Caractéristiques techniques

KK 204/205

Directivité ..... cardioïde/supercardioïde
Bande passante ..... 40 Hz...20 kHz
Facteur de transmission[1] ..... 2,8 mV/Pa ± 1 dB ≙ –51 dBV
Niveau de bruit équivalent, CCIR[2] ..... 35 dB
Niveau de bruit équivalent, pondéré A[2] ..... 24 dB-A
Limite de pression acoustique à k < 0,5%[3] ..... 150 dB
Poids ..... 150 g
Diamètre ..... 55 mm
Longueur ..... 76 mm

1) A 1 kHz et une impédance nominale de charge de 100 kOhm. 1 Pa ≙ 94 dB SPL.
2) Selon IEC 60268-1; Pondération CCIR selon CCIR 468-3, valeur de quasi-crête ; Pondération A selon IEC 61672-1, valeur efficace
3) Taux de distorsion harmonique de l'amplificateur du microphone à un niveau d'entrée correspondant au niveau de sortie de la capsule soumise à la pression acoustique spécifiée.

1. Breve descrizione

Le teste di capsula KK 204 e KK 205 sono collegate al trasmettitore a mano SKM 2000 della Sennheiser per la realizzazione di un radiomicrofono. Queste capsule sono basate sui microfoni a filo per voce solista della Neumann, con i quali hanno in comune il design di base e le stesse sostanziali proprietà acustiche.

La testa KK 204 vanta caratteristica direzionale cardioide, mentre il modello KK 205 è supercardioide.

Le caratteristiche principali sono:

- riproduzione estremamente neutrale e aperta, priva di colorazione
- ridotta sensibilità al rumore di manipolazione
- efficace protezione integrata contro i rumori pop
- ridotto rumore generato internamente

Dato il fatto che normalmente i microfoni per voce solista vengono usati a distanza ravvicinata, la risposta in frequenza dei bassi è equalizzata in modo da compensare l'effetto di prossimità (vedere risposta in frequenza).

Attenzione: Per utilizzare i modelli KK 204/205, tanto il trasmettitore a mano SKM 2000 quanto il ricevitore devono possedere la versione 1.4.4 (o versioni successive) del Sennheiser Firmware Package per la serie 2000. Il firmware necessario per l'aggiornamento e il Wireless Systems Manager versione 3.3 (o versioni successive) sono disponibili sul sito www.sennheiser.com/sennheiser/sw-downloads.nsf/root/home-en.

2. Pulizia

Per pulire comodamente la spugna situata nella parte superiore del microfono è possibile svitare e rimuovere la griglia. Per la pulizia della griglia e della spugna è consigliato l'uso di una soluzione detergente (normale detersivo per stoviglie), dopodiché è necessario risciacquare con acqua corrente e asciugare le parti.

Le operazioni di smontaggio e di detersione della parte inferiore della griglia, invece, dovranno essere svolte unicamente da personale di assistenza specializzato.

3. Dati tecnici

KK 204/205

Caratteristica di direzionalità ..... cardioide/supercardioide
Gamma di frequenza ..... 40 Hz...20 kHz
Sensibilità[1] ..... 2,8 mV/Pa ± 1 dB ≙ –51 dBV
Livello di rumore equivalente, CCIR[2] ..... 35 dB
Livello di rumore equivalente, pesato in classe A[2] ..... 24 dB-A
Pressione acustica limite a k < 0,5%[3] ..... 150 dB
Peso ..... 150 g
Diametro ..... 55 mm
Lunghezza ..... 76 mm

1) Impedenza finale nominale con 1 kHz a 100 kOhm. 1 Pa ≙ 94 dB SPL.

2) Secondo IEC 60268-1; CCIR-pesato secondo CCIR 468-3, quasi peak; pesato in classe A secondo IEC 61672-1, RMS

3) Fattore di distorsione dell'amplificatore del microfono con una tensione in ingresso corrispondente alla tensione emessa dalla capsula con una pressione acustica corrispondente.

1. Descripción breve

Micrófono inalámbrico formado con la combinación de las cápsulas microfónicas KK 204 y KK 205 y el transmisor manual SKM 2000 de Sennheiser. Está basado en los micrófonos vocales Neumann alámbricos, con los que comparte el principio de construcción y con ello, las características acústicas esenciales.

La cápsula microfónica KK 204 tiene una característica cardioide, mientras que la KK 205 es de tipo supercardioide.

Se destacan por su:

- Extrema nitidez y su transmisión abierta y sin matizaciones del sonido.
- Muy baja sensibilidad a los ruidos de manipulación.
- Protección integrada de alta eficacia contra ruidos explosivos (pop).
- Señal de ruido propio baja.

Debido a la distancia, habitualmente corta, a la fuente del sonido de los micrófonos vocales, la respuesta de graves ha sido corregida para compensar el efecto de proximidad (véase Respuesta de frecuencia).

Importante: Para el uso con KK 204/205, tanto el transmisor manual SKM 2000 como el receptor, deben llevar la versión 1.4.4 (o superior) del Sennheiser Firmware Package Series 2000. Encontrará la actualización del firmware, así como la versión 3.3 de Wireless Systems Manager (o superior) en:
www.sennheiser.com/sennheiser/sw-downloads.nsf/root/home-en.

2. Limpieza

Para la limpieza se desatornilla la cabeza protectora. La pieza de espuma en la parte superior también se puede sacar para su limpieza.

Tanto la cabeza protectora como la pieza de espuma se pueden limpiar con agua jabonosa (por ejemplo, con un jabón lavavajillas). Después del lavado, enjuagar con agua limpia y secar.

El desmontaje y limpieza de la rejilla inferior deben ser realizados únicamente por personal cualificado.

3. Datos técnicos

KK 204/205

Característica del fonocaptor ..... cardioide/supercardioide
Gama de frecuencia ..... 40 Hz...20 kHz
Factor de transmisión de campo[1] ..... 2,8 mV/Pa ± 1 dB ≙ –51 dBV
Nivel de ruido equivalente, CCIR[2] ..... 35 dB
Nivel de ruido equivalente, Ponderación A[2] ..... 24 dB-A
Nivel límite de presión acústica a k < 0,5%[3] ..... 150 dB
Peso ..... 150 g
Diámetro ..... 55 mm
Largo ..... 76 mm

1) Con 1 kHz a 100 kOhm impedancia terminal nominal. 1 Pa ≙ 94 dB SPL.

2) Conforme a IEC 60268-1; Ponderación CCIR conforme a CCIR-468-3, cuasi-pico; Ponderación A conforme a IEC 61672-1, RMS

3) Coeficiente de distorsión no lineal del amplificador del micrófono bajo una tensión de entrada que corresponde a la tensión emitida por la cápsula a una respuesta de potencia análoga.

1. Korte beschrijving

De microfoonkoppen KK 204 en KK 205 worden met de handzender SKM 2000 van Sennheiser gecombineerd tot een draadloze microfoon. Ze zijn afgeleid van de draadgebonden Neumann-zangmicrofoons en geconstrueerd volgens hetzelfde principe als deze microfoons, waardoor ze ook dezelfde essentiële akoestische eigenschappen hebben.

De microfoonkop KK 204 heeft een nierkarakteristiek, de KK 205 een supernierkarakteristiek.

De microfoonkoppen kenmerken zich door:

- buitengewoon zuivere, open en onvervormde klankweergave
- uiterst geringe handgevoeligheid
- geïntegreerde, bijzonder effectieve bescherming tegen plopgeluiden
- geringe eigenruis

Vanwege de kleine spreekafstand die typerend is voor zangmicrofoons, is de frequentiekarakteristiek in het lagetonengebied ter compensatie van het 'nabijheidseffect' gecorrigeerd (zie de frequentiekarakteristiek).

Belangrijk: Voor gebruik in combinatie met de KK 204/205 moet zowel de SKM 2000 handzender als de ontvanger werken met versie 1.4.4 (of hoger) van het Sennheiser Firmware Package Series 2000. De upgrade-firmware en de Wireless Systems Manager versie 3.3 (of hoger) voor het upgraden zijn te vinden op:
www.sennheiser.com/sennheiser/sw-downloads.nsf/root/home-en.

2. Reiniging

Om de microfoonkop te reinigen, schroeft u de bovenste helft los. Het schuimrubber aan de binnenkant kan voor het reinigen worden verwijderd.

De kop en het schuimrubber kunnen worden gereinigd met een zeepoplossing (normaal afwasmiddel). Spoel de kop en het schuimrubber na met helder water en laat beide drogen.

Een eventuele demontage en reiniging van de onderste helft van de microfoonkop moet worden overgelaten aan de vakman.

3. Technische gegevens

KK 204/205

Richtkarakteristiek ..... nier/supernier
Weergavebereik ..... 40 Hz...20 kHz
Gevoeligheid[1] ..... 2,8 mV/Pa ± 1 dB ≙ –51 dBV
Vervangend geluidsdrukniveau, CCIR[2] ..... 35 dB
Vervangend geluidsdrukniveau, A-geschat[2] ..... 24 dB-A
Max. geluidsdrukniveau bij k < 0,5%[3] ..... 150 dB
Gewicht ..... 150 g
Diameter ..... 55 mm
Lengte ..... 76 mm

1) Bij 1 kHz aan 100 kOhm nominale afsluitimpedantie. 1 Pa ≙ 94 dB SPL.

2) Conform IEC 60268-1; CCIR-evaluatie conform CCIR 468-3, zogen. topwaarde; A-evaluatie conform IEC 61672-1, effectieve waarde

3) Vervormingsfactor van de microfoonversterker bij een ingangsspanning die overeenkomt met de door het kapsel bij de bijbehorende geluidsdruk afgegeven spanning.

1. Descrição breve

As cápsulas microfónicas KK 204 e KK 205 estão combinadas com o transmissor portátil SKM 2000 da Sennheiser, para criar microfones sem fio. As cápsulas microfónicas derivam dos microfones vocais com fio da Neumann e apresentam o mesmo design básico e as mesmas propriedades acústicas essenciais.

A cápsula microfónica KK 204 possui uma característica cardioide direcional, ao passo que a KK 205 é de tipo supercardioide.

As características principais são:

- Reprodução nítida de som de transmissão aberta, sem matizes de som;
- Sensibilidade muito reduzida aos ruídos de manipulação;
- Proteção integrada de alta eficácia contra ruídos explosivos (pop);
- Baixo ruído próprio.

Uma vez que os microfones vocais são utilizados a curta distância, a resposta de frequência de graves foi equalizada para compensar o efeito de proximidade (ver resposta de frequência).

Importante: Para a utilização com as cápsulas microfónicas KK 204/205, tanto o transmissor portátil SKM 2000 como o receptor, requerem a versão 1.4.4 (ou superior) do Sennheiser Firmware Package Series 2000. Para efectuar a actualização do firmware, assim como a versão 3.3 do Wireless Systems Manager (ou superior), visite a página: www.sennheiser.com/sennheiser/sw-downloads.nsf/root/home-en.

2. Limpeza

Para limpar, desaparafuse a parte superior da tela metálica. A peça de espuma na parte superior da tela metálica poderá também ser removida para limpeza.

Tanto a tela metálica como a peça de espuma pode ser limpa com água e sabão, (por exemplo, um detergente lava-pratos comum). Após lavar, enxágue com água limpa e seque.

A desmontagem e limpeza da parte inferior da tela metálica deverão ser apenas executadas por um profissional qualificado.

3. Especificações técnicas

KK 204/205

Padrão direcional	Cardióide/Supercardióide
Faixa de frequência	40 Hz...20 kHz
Sensibilidade[1]	2,8 mV/Pa ±1 dB ≙ –51 dBV
Nível de ruído equivalente, CCIR[2]	35 dB
Nível de ruído equivalente, A avaliado[2]	24 dB-A
Máx. SPL para menos de 0,5% THD[3]	150 dB
Peso	150 gr
Diâmetro	55 mm
Comprimento	76 mm

1) A 1 kHz em uma carga de impedância de 100 kOhm. 1 Pa ≙ 94 dB SPL.

2) De acordo com a norma IEC 60268-1; Avaliação CCIR de acordo com CCIR 468-3, valor quase limite; Avaliação A de acordo com a norma IEC 61672-1, valor efectivo

3) THD do amplificador do microfone a uma voltagem de entrada equivalente à saída da cápsula no SPL especificado.

1. Краткое описание

Микрофонные головки KK 204 и KK 205 предназначены для использования ручного передатчика Sennheiser SKM 2000 как беспроводного микрофона. В их основу легли проводные вокальные микрофоны Neumann, с которыми они разделяют принципиальные конструкционные решения и, как результат, существенные акустические свойства.

Микрофонная головка KK 204 имеет кардиоидную, а KK 205 – суперкардиоидную характеристику направленности.

Для них характерны:

- очень чистая, открытая и четкая передача звука
- очень низкая чувствительность к механическим шумам
- высокоэффективная интегрированная защита от взрывных звуков
- низкий уровень собственного шума

Для компенсации «эффекта близости», вызываемого типично малым для вокальных микрофонов расстоянием до источника звука, низкочастотный диапазон был соответсвующим образом скорректирован (см. частотную характеристику).

Внимание! Для использования KK 204/205, как ручной передатчик SKM 2000, так и приемник должны работать с прошивкой Sennheiser Firmware Package Series 2000 версии 1.4.4 (или выше). Обновление прошивки, а также программа Wireless Systems Manager версии 3.3 (или выше), необходимая для установки обновления, доступны на веб-сайте по адресу:
www.sennheiser.com/sennheiser/sw-downloads.nsf/root/home-en.

2. Чистка

Для чистки необходимо открутить верхнюю часть сетки. Поролоновая прокладка может быть извлечена из сетки.

Сетку и поролоновую прокладку можно промыть в мыльной воде (с бытовым средством для мытья посуды). После мытья ополосните чистой водой и высушите.

Разборка и чистка нижней части головки должны выполняться только квалифицированным персоналом.

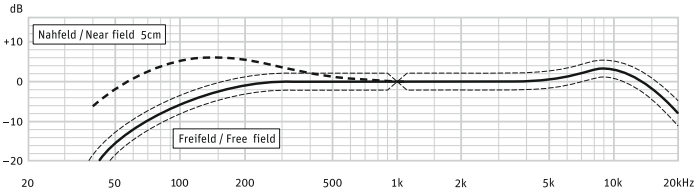
3. Технические характеристики

KK 204/205

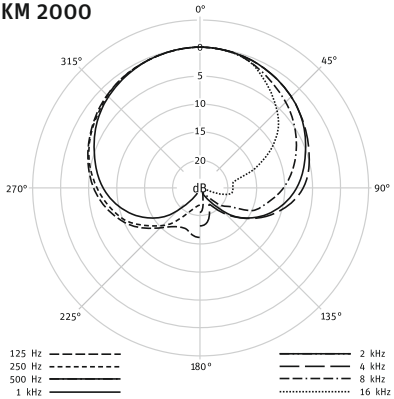
Направленность ..... кардиоида/суперкардиоида
Диапазон звукопередачи ..... 40 Гц...20 кГц
Чувствительность[1] ..... 2,8 мВ/Па ±1 дБ ≙ –51 дБВ
Эквивалентный уровень шума, CCIR[2] ..... 35 дБ
Эквивалентный уровень шума, A-взвешенный[2] ..... 24 дБ-A
Макс. уровень звукового давления для КНИ 0,5%[3] ..... 150 дБ
Вес ..... 150 г
Диаметр ..... 55 мм
Длина ..... 76 мм

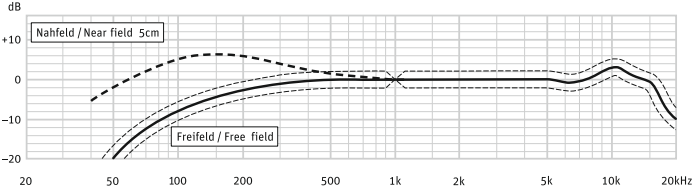
1) При 1 кГц на 100 кОм номинального импеданса нагрузки. 1 Па соотв. 94 дБ SPL
2) Согласно IEC 60268-1; взвешивание CCIR согласно стандарту CCIR 468-3, квазипиковое значение; A-взвешивание согласно IEC 61672-1, фактическое значение
3) Коэффициент нелинейных искажений микрофонного усилителя при входном напряжении, соответствующем напряжению, отдаваемому капсюлем при соответствующей акустической нагрузке.

4. Frequenzgänge und Polardiagramme
Frequency Range and Polar Patterns
Réponse en fréquence et diagramme de la directivité
Risposta in frequenza e diagrammi polari
Características de frecuencia y diagramas polares
Frequentie- en richtingskarakteristieken
Faixa de Frequência e Padrões Polares
Частотные характеристики и полярные диаграммы

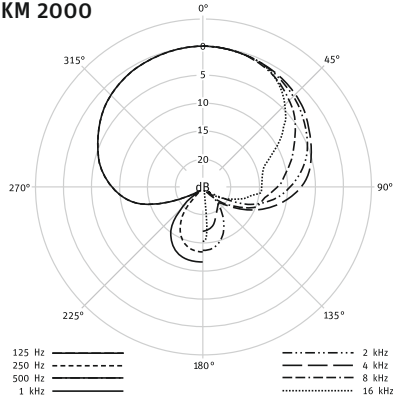


KK 204 + SKM 2000





KK 205 + SKM 2000



Haftungsausschluss
Die Georg Neumann GmbH übernimmt keinerlei Haftung für Folgen eines unsachgemäßen Gebrauchs des Produkts, d.h. die Folgen eines Gebrauchs, der von den in der Bedienungsanleitung genannten technischen Voraussetzungen abweicht (z.B. Bedienungsfehler, mechanische Beschädigungen, falsche Spannung, Abweichung von empfohlenen Korrespondenzgeräten). Jegliche Haftung der Georg Neumann GmbH für Schäden und Folgeschäden, die dem Benutzer aufgrund eines solchen abweichenden Gebrauchs entstehen sollten, wird ausgeschlossen. Ausgenommen von diesem Haftungsausschluss sind Ansprüche aufgrund zwingender gesetzlicher Haftung, wie z.B. nach Produkthaftungsgesetz.

Limitation of Liability
Georg Neumann GmbH shall not be liable for consequences of an inappropriate use of the product not being in compliance with the technical allowance in the user manual such as handling errors, mechanical spoiling, false voltage and using other than the recommended correspondence devices. Any liability of Georg Neumann GmbH for any damages including indirect, consequential, special, incidental and punitive damages based on the user's non-compliance with the user manual or unreasonable utilization of the product is hereby excluded as to the extent permitted by law. This limitation of liability on damages is not applicable for the liability under European product liability codes or for users in a state or country where such damages cannot be limited.

Limitation de garantie
La compagnie Georg Neumann GmbH ne peut être tenue pour responsable des conséquences résultant d'un usage inapproprié du produit, qui ne répondrait pas aux spécifications du manuel de l'utilisateur, tels que les erreurs de manipulations, les contraintes mécaniques, une alimentation inadaptée et l'emploi de périphériques autres que ceux recommandés. Toute responsabilité de la compagnie Georg Neumann GmbH pour quelque dommage que ce soit, incluant dommages directs, indirects, spéciaux, accessoires ou consécutifs et résultant du non-respect des consignes du manuel de l'utilisateur ou de l'utilisation inappropriée du produit est de fait exclue dans le cadre de ce que permet la loi en vigueur. Cette limitation de garantie sur les

CE **Konformitätserklärung**
Die Georg Neumann GmbH erklärt, dass dieses Gerät die anwendbaren CE-Normen und -Vorschriften erfüllt.

® Neumann ist in zahlreichen Ländern eine eingetragene Marke der Georg Neumann GmbH.

CE **Declaration of Conformity**
Georg Neumann GmbH hereby declares that this device conforms to the applicable CE standards and regulations.

® Neumann is a registered trademark of the Georg Neumann GmbH in certain countries.

CE **Déclaration de conformité**
Georg Neumann GmbH déclare par la présente que ce produit se conforme à toutes les normes et réglementations CE en vigueur.

® Neumann est une marque déposée de Georg Neumann GmbH dans certains pays.

dommages n'est pas applicable pour les garanties dépendant des codes de garantie produit de l'UE ou pour les utilisateurs résidant dans des États ou pays dans lesquels de tels dommages ne peuvent être limités.

Esclusione di responsabilità
La società Georg Neumann GmbH non è responsabile per eventuali conseguenze derivanti da un uso non appropriato del prodotto e non conforme alle istruzioni tecniche contenute nel manuale per l'utente, quali ad esempio errori di manipolazione, danneggiamento delle parti meccaniche, voltaggio sbagliato e uso di periferiche di corrispondenza diverse da quelle raccomandate specificatamente. Nei limiti previsti dalla legge applicabile, Georg Neumann GmbH declina ogni responsabilità rispetto a qualsiasi danno – compresi quelli indiretti, consequenziali, speciali, accidentali e al risarcimento dei danni – derivato da un utilizzo diverso da quello descritto nel manuale oppure da un uso sconsiderato del prodotto. Le leggi di alcuni stati/giurisdizioni non consentono l'esclusione o la limitazione di alcuni danni. Nel grado in cui tali leggi si applichino a questo prodotto, le esclusioni e limitazioni definite sopra potrebbero non essere applicabili all'Utente finale.

Exoneración de responsabilidad
Georg Neumann GmbH no asume ninguna responsabilidad por las consecuencias de un uso inadecuado del producto, es decir, las consecuencias de un uso que difiera de los requerimientos técnicos mencionados en el manual (errores de manipulación, daños mecánicos, un voltaje incorrecto, divergencia de dispositivos de correspondencia recomendados, etcétera). Se excluye cualquier responsabilidad por parte de Georg Neumann GmbH por daños y perjuicios, y los daños consecuentes, que puedan surgir de un uso diferente por parte del usuario. Quedan exentas de esta responsabilidad, las reclamaciones por responsabilidad civil, como la ley de Responsabilidad por Productos defectuosos.

Disclaimer
Georg Neumann GmbH kan niet aansprakelijk worden gesteld voor de gevolgen van een verkeerd gebruik van het product, d.w.z. de gevolgen van een wijze van gebruik die afwijkt van de in de gebruiks-

CE Dichiarazione di conformità
Georg Neumann GmbH dichiara con la presente che il presente dispositivo è conforme agli standard e alle norme CE vigenti.

® Neumann è un marchio registrato di Georg Neumann GmbH in deter-minati paesi.

CE Declaración de conformidad
Por la presente, Georg Neumann GmbH manifi esta que este artículo está en conformidad con las normas y regulaciones aplicables de la Unión Europea.

® Neumann es una marca comercial registrada de Georg Neumann GmbH en determinados países.

CE Verklaring CE-richtlijnen
De Georg Neumann GmbH verklaart dat dit apparaat voldoet aan de van toepassing zijnde CE-normen en -voorschriften.

aanwijzing vermelde technische voorwaarden (bijv. bedieningsfouten, mechanische beschadigingen, een verkeerde spanning, afwijking van de aanbevelingen voor compatibele apparatuur). Iedere aansprakelijkheid van Georg Neumann GmbH voor schade en gevolgschade die de gebruiker lijdt als gevolg van een dergelijk afwijkend gebruik, wordt uitgesloten. Claims op grond van dwingende wettelijke aansprakelijkheid, bijv. volgens de Wet Productaansprakelijkheid, zijn van deze disclaimer uitgesloten.

Limitações de Responsabilidade
A Georg Neumann GmbH não será responsável por consequências do uso inapropriado do produto que não esteja em conformidade com as especificações técnicas do manual do utilizador, tais como erros de manuseio, deterioração mecânica, falsa tensão e o uso de outros aparelhos correspondentes que não os recomendados. Qualquer responsabilidade da Georg Neumann GmbH por quaisquer danos, incluindo consequentes, especiais, incidentais e punitivos, com base no não cumprimento pelo utilizador do manual do produto ou a utilização insensata do produto, está excluída pela extensão permitida por lei. Esta limitação de responsabilidade por danos não é aplicável mediante os códigos de responsabilidade europeus ou para utilizadores num estado ou país onde tais danos não possam ser limitados.

Исключение ответственности
Georg Neumann GmbH не несет никакой ответственности за последствия, вызванные неправельным использованием продукта, т.е. последствия использования, которое не соответствует описанным в руководстве техническим требованиям (например, ошибки в обслуживании, механические повреждения, неправильное напряжение, отклонение от рекомендуемого корреспондирующего оборудования). Georg Neumann GmbH не несет ответственности за ущерб и косвенные убытки, нанесенные пользователю в результате подобной неправельной эксплуатации. Исключением из данной оговорки являются претензии, связанные с юридической ответственностью, например, по закону об ответственности за качество продукции.

® Neumann in tal van landen een geregistreerd handelsmerk van de Georg Neumann GmbH

CE **Declaração de conformidade**
A Georg Neumann GmbH declara que este aparelho satisfaz as normas e os regulamentos aplicáveis na Comunidade Europeia.

® Neumann é uma marca registada da Georg Neumann GmbH em vários países

CE **Декларация о соответствии**
Georg Neumann GmbH заявляет, что данный продукт соответствует стандартам и требованиям директив ЕС.

® Neumann является зарегистрированной во многих странах торговой маркой Georg Neumann GmbH.

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten • Errors excepted, subject to changes • Sauf erreur, sous réserve de modifications • Con riserva di errori e di modifiche tecniche • Se exceptúan los errores, sujetos a cambios • Fouten en technische wijzigingen voorbehouden • Sujeito a erros e alterações técnicas • Ошибки и технические изменения не исключены
Printed in Germany • Publ. 02/12 528611/A01