

# C3000

**BEDIENUNGSANLEITUNG .....2**

Bitte vor Inbetriebnahme des Gerätes lesen!

**USER INSTRUCTIONS .....8**

Please read the manual before using the equipment!

**MODE D'EMPLOI ..... 14**

Veuillez lire cette notice avant d'utiliser le système!

**ISTRUZIONI PER L'USO.....20**

Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere il manuale!

**MODO DE EMPLEO .....26**

¡Sirvase leer el manual antes de utilizar el equipo!

**INSTRUÇÕES DE USO.....32**

Favor leia este manual antes de usar o equipamento!



**AKG**<sup>®</sup>  
by HARMAN

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweis</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Beschreibung</b> .....	<b>4</b>
	Einleitung .....	4
	Lieferumfang .....	4
	Optionales Zubehör .....	4
	Kurzbeschreibung .....	4
	Bedienelemente .....	5
<b>3</b>	<b>Stromversorgung</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Reinigung</b> .....	<b>6</b>
	Mikrofon .....	6
<b>5</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>7</b>

# 1 Sicherheitshinweis



**ACHTUNG**

## **Beschädigungsgefahr**

Überprüfen Sie bitte, ob das Gerät, an das Sie das Mikrofon anschließen möchten, den gültigen Sicherheitsbestimmungen entspricht und mit einer Sicherheitserdung versehen ist.

# 2 Beschreibung

### Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt aus dem Hause AKG entschieden haben. **Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch**, bevor Sie das Gerät benützen, und bewahren Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig auf, damit Sie jederzeit nachschlagen können. Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg!

### Lieferumfang

- Mikrofon **C3000**
- Elastische Mikrofonaufhängung **H85**
- Kontrollieren Sie bitte, ob die Verpackung alle oben angeführten Teile enthält. Falls etwas fehlt, wenden Sie sich bitte an Ihren AKG-Händler.

### Optionales Zubehör

Optionales Zubehör finden Sie im aktuellen AKG-Katalog/Folder oder auf [www.ake.com](http://www.ake.com). Ihr Händler berät Sie gerne.

### Kurzbeschreibung

Die Konstruktion dieses Großmembran-Kondensatormikrofons stützt sich auf die Erfahrungen, die mit den Modellen **C12**, **C12 A**, **C414 EB** sowie **C414 B-ULS** im langjährigen Studiobetrieb weltweit gemacht wurden. Basierend auf handselektierten modernen und zuverlässigen Bauteilen und fortschrittlichen Produktionsprozessen wird **C3000** höchsten professionellen Anforderungen gerecht und wird auch einem langzeitigen anspruchsvollen Studioeinsatz standhalten.

Die Elektronik des Mikrofons wurde neu überarbeitet, wobei größter Wert auf maximale Dynamik und Linearität gelegt wurde. Das geringe Eigenrauschen und der hohe Aussteuerungsbereich garantieren einen Dynamikbereich von 136 dB (A-bewertet).

Die Wandlerkapsel ist in moderner Backplate-Technologie aufgebaut und besitzt eine einseitig goldbedampfte Membrane. Diese Bauweise verhindert auch bei höchsten Schalldrücken örtliche Kurzschlüsse zur Gegenelektrode.

Das Ganzmetallgehäuse wirkt sehr gut gegen mögliche HF-Einstreuungen, wenn Sie das Mikrofon in Sendernähe oder gemeinsam mit drahtlosen Mikrofonen oder sonstigen Kommunikationsanlagen verwenden.

### Bedienelemente

Das C3000 bietet je einen Wahlschalter für Vorabschwächung und Tiefenabsenkung.

#### Wahlschalter für Vorabschwächung

Der Wahlschalter 1 an der linken Seite des Mikrofons (siehe Abb. 1) erlaubt Ihnen, die Aussteuerungsgrenze um 10 dB hinaufzusetzen, um verzerrungsfreie Aufnahmen auch sehr lauter Schallquellen sowie im Nahbereich von Schallquellen machen zu können. Diese Vorabschwächung verhindert, dass der Ausgangspegel des Mikrofons besonders bei tiefen Frequenzen kritische Aussteuerungsgrenzen von Kleinsttransformatoren, die z.B. in Mischpulteingängen verwendet werden, überschreitet.



Abbildung 1: Wahlschalter für Vorabschwächung

#### Wahlschalter für Tiefenabsenkung

Rumpel- oder Windgeräusche usw. können bei tiefsten Frequenzen Verzerrungen verursachen. Die schaltbare Tiefenabsenkung (siehe Abb. 2) reduziert diese Verzerrungen zusätzlich. Die Steilheit des Filters beträgt 6 dB/Oktave bei einer Eckfrequenz von 500 Hz. Die Tiefenabsenkung wirkt auch dem Naheffekt entgegen, der bei geringen Mikrofonabständen (weniger als 15 cm) zur Schallquelle auftreten kann.



Abbildung 2: Wahlschalter für Tiefenabsenkung

### 3 Stromversorgung

Das C3000 zeichnet sich durch niedriges Eigenrauschen (nur 14 dB(A!)) und gleichzeitig hohe Übersteuerungsfestigkeit aus. Dieses Mikrofon benötigt eine Phantomspeisung von 9 bis 52 V nach IEC 61938.



#### Beschädigungsgefahr

Verbinden Sie das Mikrofon ausschließlich mit Phantomspeisequellen (Eingang mit Phantomspeisung oder externes Phantomspeisegerät) nach IEC mit erdfreiem Anschluss und verwenden Sie dazu ausschließlich ein symmetrisches Kabel mit Studiosteckverbindern nach IEC 268-12. Nur so kann ein sicherer und problemloser Betrieb garantiert werden.

### 4 Reinigung

#### Mikrofon

- Reinigen Sie die Gehäuseoberfläche des Mikrofons mit einem mit Wasser befeuchtetem Tuch.

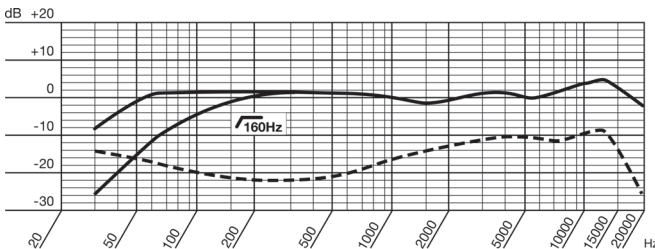
## 5 Technische Daten

Arbeitsweise:	25 mm-Großmembransystem nach Druckgradientenprinzip
Richtcharakteristik:	Niere
Leerlauf-Übertragungsfaktor bei 1000 Hz:	20 mV/Pa (-32 dBV)
Übertragungsbereich:	20 bis 20.000 Hz (siehe Frequenzkurve)
Elektrische Impedanz:	≤ 200 Ohm
Empfohlene Lastimpedanz:	≥ 1.000 Ohm
Steilheit des Bassabschwächungs-Filters:	6 dB/Oktave mit Einsatzpunkt bei 500 Hz
Vorabschwächung:	schaltbar auf -10 dB
Äquivalentschalldruckpegel nach IEC 60268-4 (A-bew.):	14 dB-A
Geräuschpegelabstand bez. auf 1 Pa (A-bew.):	80 dB*)
Grenzschalldruck für k = 0,5% (0/-10 dB):	200 / 630 Pa $\triangleq$ 140 / 150 dB SPL*)
Dynamikbereich:	126 dB (A-bew.)*)
Zulässige klimatische Verhältnisse:	- Temperaturbereich: -10°C bis +60°C - Relat. Luftfeuchte: 90% (+20°C), 85% (+60°C)
Speisespannung:	9 bis 52 Volt Phantomspeisung nach IEC 61938
Stromaufnahme:	≤ 2 mA
Steckerbeschlaltung:	XLR-3 Type nach IEC
Äussere Abmessungen:	max. 53 $\varnothing$ x 162 mm
Gewicht:	320 g, netto

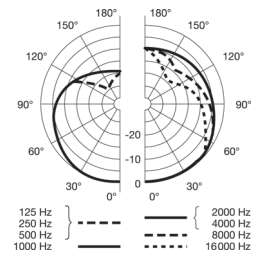
\*) Diese Werte gelten für 48-Volt Phantomspeisung und sind um 3 dB für 24-Volt, bzw. um 6 dB für 12-Volt Phantomspeisung zu reduzieren.

Dieses Produkt entspricht den in der Konformitätserklärung angegebenen Normen. Sie können die Konformitätserklärung auf <http://www.akg.com> oder per E-Mail an [sales@akg.com](mailto:sales@akg.com) anfordern.

### Frequenzgang



### Polardiagramm



# Table of Contents

<b>1 Safety .....</b>	<b>9</b>
<b>2 Description .....</b>	<b>10</b>
Introduction .....	10
Packing List .....	10
Optional Accessories.....	10
Brief Description .....	10
Controls .....	11
<b>3 Powering .....</b>	<b>12</b>
<b>4 Cleaning .....</b>	<b>12</b>
Microphone.....	12
<b>5 Specifications.....</b>	<b>13</b>



# 1 Safety



**ATTENTION**

## **Risk of damage**

Please make sure that the piece of equipment your microphone will be connected to fulfills the safety regulations in force in your country and is fitted with a ground lead.

# 2 Description

### Introduction

Thank you for purchasing an AKG product. This manual contains important instructions for setting up and operating your equipment. Please take a few minutes to **read the instructions below carefully before operating the equipment**. Please keep the Manual for future reference. Have fun and impress your audience!

### Packing List

- **C3000** microphone
- **H85** shock mount
- Check that the packaging contains all of the components listed above. Should anything be missing, please contact your AKG dealer.

### Optional Accessories

For optional accessories, refer to the current AKG catalog or folder, or visit [www.ake.com](http://www.ake.com). Your dealer will be glad to help.

### Brief Description

This large-diaphragm condenser microphone has been designed on the basis of feedback from sound engineers who have used the **C12**, **C12 A**, **C414 EB** and **C414 B-ULS** microphones in recording studios around the world for years. Using hand-selected state-of-the-art, reliable components as well as advanced manufacturing processes, the **C3000** meets the highest professional standards and will withstand severe handling in the recording studio for many years.

The electronic circuitry of the microphone has been redesigned to achieve maximum dynamic range and a flat frequency response. Low self-noise and high headroom add up to a dynamic range of 136 dB (A-weighted).

The transducer element uses advanced backplate technology and a diaphragm that is gold-sputtered on one side only to prevent local shorting to the back electrode even at extremely high sound pressure levels.

The all-metal body ensures efficient rejection of RF interference so you can use the microphone near transmitter stations, along with wireless microphones or other communications equipment.

**Controls**

The C3000 provides selector switches for the preattenuation pad and bass cut filter.

**Preattenuation Selector**

The selector switch on the left-hand side of the microphone (fig. 1) lets you increase the microphone's headroom by 10 dB for distortion free recordings of very loud sound sources or close to sound sources. The preattenuation pads prevent the microphone's output level, particularly at low frequencies, from overloading the miniature transformers used in mixer input stages, etc.



*Figure 1: Preattenuation selector*

**Bass Cut Selector**

Rumbling or wind noise may cause distortion at very low frequencies. The microphone's switchable bass cut filter (refer to fig. 2) further reduces low-end distortion. The filter slope is more than 6 dB/octave at 500 Hz and below. The bass cut also minimizes the proximity effect that may arise when close-in miking from less than 6 inches.



*Figure 2: Bass cut selector*

### 3 Powering

The C3000 provides low self-noise (just 14 dB(A)) yet high headroom. The microphone requires a phantom power source providing 9 to 52 V as per IEC 61938.



#### Risk of damage

Do not connect the microphone to any power supply other than a phantom power source (input with phantom power or external IEC standard phantom power supply) with a floating connector, using a balanced cable with studio grade connectors to IEC 268-12 only. This is the only way to ensure safe and reliable operation.

### 4 Cleaning

#### Microphone

- Use a soft cloth moistened with water to clean the surface of the microphone body.

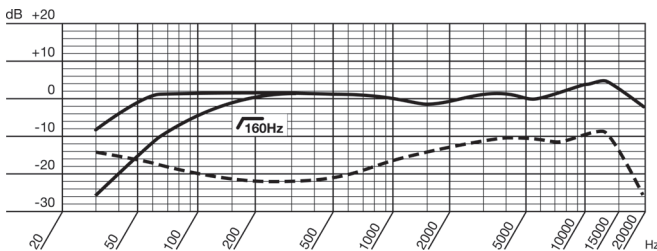
## 5 Specifications

Type:	1-inch large-diaphragm pressure gradient microphone
Polar patterns:	cardioid
Sensitivity at 1000 Hz:	20 mV/Pa (-32 dBV)
Frequency range:	20 to 20,000 Hz (refer to frequency response curve)
Electrical impedance:	≤ 200 ohms
Recommended load impedance:	≥ 1000 ohms
Bass cut filter slope:	6 dB/octave below 500 Hz
Preattenuation pad:	-10 dB, switchable
Equivalent noise level to IEC 60268-4 (A-weighted):	14 dB-A
Signal/noise ratio re 1 Pa (A-weighted):	80 dB*)
Max. SPL for 0.5% THD (0/-10 dB):	200 / 630 Pa $\triangle$ 140 / 150 dB SPL*)
Dynamic range:	126 dB (A-weighted*)
Environment:	- temperature: -10°C to +60°C (14°F to 140°F) - relative humidity: 90% (+20°C/68°F), 85% (+60°C/140°F)
Power requirement:	9 to 52 V phantom power to IEC 61938
Current consumption:	≤ 2 mA
Connector pinout:	3-pin male XLR to IEC standard
Size:	max. dia.: 53 mm (2.1 in.), length: 162 mm (6.4 in.)
Net weight:	320 g (14.1 oz.)

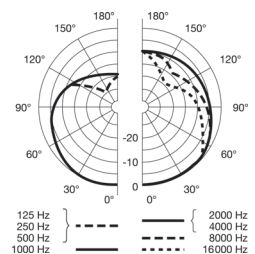
\*) Values for 48 V phantom power; reduce by 3 dB for 24 V and 6 dB for 12 V phantom power.

This product conforms to the standards listed in the Declaration of Conformity. To order a free copy of the Declaration of Conformity, visit <http://www.akg.com> or contact [sales@akg.com](mailto:sales@akg.com).

### Frequency Response Curve



### Polar Pattern



# Sommaire

<b>1</b>	<b>Consigne de sécurité.....</b>	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>Description .....</b>	<b>16</b>
	Introduction .....	16
	Fournitures d'origine .....	16
	Accessoires optionnels.....	16
	Description succincte .....	16
	Commandes.....	17
<b>3</b>	<b>Alimentation .....</b>	<b>18</b>
<b>4</b>	<b>Nettoyage .....</b>	<b>18</b>
	Microphone .....	18
<b>5</b>	<b>Caractéristiques techniques.....</b>	<b>19</b>

# 1 Consigne de sécurité



**ATTENTION**

## Risque de détérioration

Vérifiez si l'appareil auquel vous voulez raccorder le microphone répond aux prescriptions relatives à la sécurité en vigueur et s'il possède une mise à la terre de sécurité.

# 2 Description

**Introduction** Nous vous remercions d'avoir choisi un produit d'AKG et vous invitons à **lire attentivement le présent mode d'emploi avant de mettre votre micro en service**. Conservez soigneusement le mode d'emploi pour l'avoir toujours sous la main lorsque vous avez besoin de le consulter. Nous espérons que vous aurez beaucoup de satisfaction et de succès avec votre micro.

**Fournitures d'origine**

- Microphone **C3000**
- Suspension élastique pour le microphone **H85**
- Vérifiez que l'emballage contient bien toutes les pièces énumérées ci-dessus. Si une pièce venait à manquer, adressez-vous à votre revendeur AKG.

**Accessoires optionnels** Vous trouverez la liste des accessoires optionnels dans le catalogue/dépliant AKG actuel ou sur [www.akg.com](http://www.akg.com). Votre fournisseur se tient à votre disposition pour vous conseiller.

**Description succincte** La construction de ce microphone électrostatique à grand diaphragme repose sur l'expérience acquise avec les modèles **C12**, **C12A**, **C414 EB** et **C414 B-ULS** au cours de longues années d'utilisation en studio dans le monde entier. Basé sur des composants modernes et fiables, sélectionnés à la main, et sur des processus de production bénéficiant des tout récents progrès de la technique, ce **C3000** répond aux plus hautes exigences professionnelles et satisfera très longtemps aux besoins exigeants du studio.

L'électronique du microphone a été repensée en accordant la plus grande importance à l'obtention d'une dynamique et d'une linéarité maximales. Le bruit propre très faible et la limite de surcharge élevée garantissent une plage dynamique de 136 dB (pondéré A).

Le transducteur a été réalisé en technologie backplate moderne, avec diaphragme métallisé or sur une face. Cette construction évite les courts-circuits locaux avec la contre-électrode, même sous les plus fortes pressions sonores.

Le boîtier entièrement métallique protège parfaitement le micro d'éventuels parasites HF lorsque vous utilisez celui-ci à proximité d'un émetteur ou en même temps que des micros ou autres équipements de communication sans fil.



## Commandes

Le C3000 possède un sélecteur de pré-atténuation et un sélecteur de réduction des basses.

### Sélecteur de pré-atténuation

Le sélecteur de pré-atténuation au côté gauche du micro (voir Fig. 1) vous permet de relever la limite de surcharge de 10 dB, pour pouvoir enregistrer sans distorsion des sources sonores de très haut niveau ou d'enregistrer à proximité des sources sonores. Cette pré-atténuation évite que le niveau de sortie du micro ne dépasse, en particulier dans les fréquences basses, les limites de surcharge critiques de très petits transformateurs utilisés p.ex. sur les entrées des pupitres de mixage.



Figure 1: Sélecteur de pré-atténuation

### Sélecteur de réduction des basses

A très basses fréquences, le rumble et les bruits de vent peuvent provoquer des distorsions. Le sélecteur de réduction des basses commutable (voir Fig. 2) concourt à réduire ces distorsions. La pente du filtre est de 6 dB/octave pour une fréquence de coupure de 500 Hz. La réduction des basses neutralise par ailleurs l'effet de proximité qui peut se produire lorsque le micro se trouve à faible distance (moins de 15 cm) de la source sonore.



Figure 2: Sélecteur de réduction des basses

### 3 Alimentation

Le C3000 se distingue par son bruit propre faible (14 dB(A) seulement!) s'accompagnant d'un très faible risque de surcharge. Ce micro nécessite une alimentation fantôme de 9 à 52 V selon IEC 61938.



#### Risque de détérioration

Utilisez le microphone exclusivement avec une source d'alimentation fantôme (entrée disposant d'une alimentation fantôme ou bloc d'alimentation fantôme externe) à la norme CEI sans mise à la terre, et employez à cet effet uniquement un câble symétrique équipé de broches professionnelles à la norme CEI 268-12. Ce n'est qu'ainsi que vous avez la garantie d'un fonctionnement sûr et sans problèmes.

### 4 Nettoyage

#### Microphone

- Pour nettoyer le micro, utilisez un chiffon légèrement humide, jamais un chiffon mouillé.

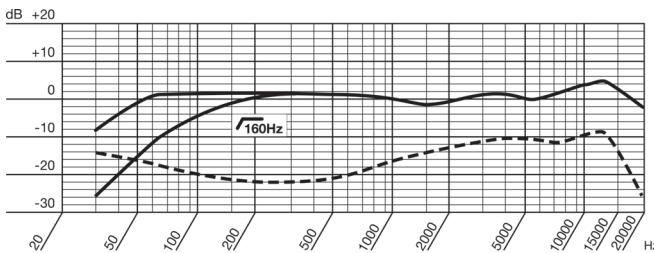
## 5 Caractéristiques techniques

Mode de fonctionnement:	Système à grand diaphragme de 25 mm selon le principe du gradient de pression
Directivité:	cardioïde
Sensibilité à 1.000 Hz:	20 mV/Pa (-32 dBV)
Réponse en fréquence:	20 à 20.000 Hz (voir courbe de fréquence)
Impédance électrique:	≤ 200 ohms
Impédance de charge recommandée:	≥ 1.000 ohms
Pente du filtre coupe-basses:	6 dB/octave intervenant à 500 Hz
Préatténuateur de sensibilité:	Commutable sur -10 dB
Niveau de bruit équivalent mesuré selon IEC 60268-4 (pondéré A):	14 dB-A
Rapport signal sur bruit rapporté à 1 Pa (pondéré A):	80 dB*)
Niveau maximal de pression sonore pour 0,5 % de distorsion par harmoniques (0/-10 dB):	200 / 630 Pa $\underline{\Delta}$ 140 / 150 dB SPL*)
Dynamique:	126 dB (pondéré A)*)
Conditions ambiantes admises:	- Plage de température: -10°C à +60°C - Hygrométrie relative: 90 % (+20°C), 85 % (+60°C)
Tension d'alimentation:	9 à 52 volts, alimentation fantôme selon IEC 61938
Consommation:	≤ 2 mA
Fiche:	type XLR-3 selon IEC
Dimensions:	maxi. 53 $\varnothing$ x 162 mm
Poids net:	320 g

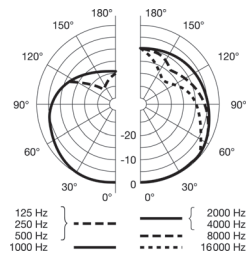
\*) Chiffres valables pour une alimentation fantôme de 48 V à réduire de 3 dB pour alimentation de 24 V et de 6 dB pour alimentation de 12 V.

Ce produit est conforme aux normes citées dans la Déclaration de Conformité, dont vous pouvez prendre connaissance en consultant le site <http://www.akg.com> ou en adressant un e-mail à [sales@akg.com](mailto:sales@akg.com).

### Courbe de fréquence



### Diagramme polaire



## Indice

<b>1</b>	<b>Indicazione per la sicurezza .....</b>	<b>21</b>
<b>2</b>	<b>Descrizione .....</b>	<b>22</b>
	Introduzione .....	22
	In dotazione .....	22
	Accessori opzionali .....	22
	Breve descrizione .....	22
	Elementi di comando .....	23
<b>3</b>	<b>Alimentazione .....</b>	<b>24</b>
<b>4</b>	<b>Pulizia .....</b>	<b>24</b>
	Microfono .....	24
<b>5</b>	<b>Dati tecnici .....</b>	<b>25</b>

## 1 Indicazione per la sicurezza



**ATTENZIONE**

### **Pericolo di danneggiamento**

Controllate per favore se l'apparecchio che volete collegare al microfono corrisponde alle norme di sicurezza vigenti e se è dotato di una messa a terra di sicurezza.

# 2 Descrizione

<b>Introduzione</b>	Vi ringraziamo di aver scelto un prodotto dell'AKG. <b>Leggete per favore attentamente le istruzioni per l'uso prima di usare l'apparecchio</b> e conservate le istruzioni per l'uso per poterle consultare in caso di necessità. Vi auguriamo buon divertimento e molto successo!
<b>In dotazione</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Microfono <b>C3000</b></li><li>• Sospensione elastica del microfono <b>H85</b></li><li>• Controllate, per favore, se la confezione contiene tutti i componenti sopra elencati. Se dovesse mancare qualche cosa, rivolgetevi al vostro rivenditore AKG.</li></ul>
<b>Accessori opzionali</b>	Accessori opzionali si trovano nel catalogo/folder attuale dell'AKG o al sito <a href="http://www.ake.com">www.ake.com</a> . Il vostro rivenditore è a vostra disposizione per eventuali consigli.
<b>Breve descrizione</b>	<p>La costruzione di questo microfono a condensatore a grande membrana si basa sulle esperienze fatte su scala mondiale, nell'esercizio pluriennale in studio, con i modelli <b>C12</b>, <b>C12 A</b>, <b>C414 EB</b> e <b>C414 B-ULS</b>. Basato su componenti moderne e affidabili, selezionate a mano e processi avanzati di produzione, il <b>C3000</b> corrisponde alle più alte esigenze professionali e resisterà anche al lungo ed esigente impiego in studio.</p> <p>L'elettronica del microfono è stata rielaborata; si è posta grandissima attenzione alla massima dinamica e linearità. Il rumore proprio ridotto e la vasta gamma di modulazione garantiscono una dinamica di circa 136 dB (ponderazione A).</p> <p>Il trasduttore è composto di tecnologia moderna backplate ed è provvisto di una membrana vaporizzata in oro su un lato. Questa costruzione evita cortocircuiti locali con il controelettrodo anche con altissime pressioni sonore.</p> <p>La scatola interamente metallica agisce bene contro eventuali dispersioni RF quando usate il microfono nelle vicinanze di un trasmettitore o insieme a microfoni senza filo o altri apparecchi di comunicazione.</p>

### Elementi di comando

Il C3000 è dotato di un selettore per selezionare la preattenuazione ed uno per l'attenuazione dei bassi.

#### Selettore per la preattenuazione

Il selettore disposto sul lato sinistro del microfono (vedi fig. 1) Vi permette di aumentare il limite di modulazione di 10 dB, per poter effettuare registrazioni libere da distorsioni anche di fonti sonore di volume molto alto, nonché nelle vicinanze della fonte sonora. Questa preattenuazione impedisce che il livello d'uscita del microfono, particolarmente nel caso di frequenze basse, superi i limiti critici di modulazione dei mini-trasformatori usati per es. per ingressi di mixer.



*Figura 1: Selettore per la preattenuazione*

#### Selettore per l'attenuazione dei bassi

Rumori o vento ecc. possono causare distorsioni nelle frequenze più basse. L'attenuazione dei bassi regolabile (vedi fig. 2) riduce additionally queste distorsioni. La transconduttanza del filtro supera i 6 dB/ottava al di sotto di una frequenza limite di 500 Hz. L'attenuazione dei bassi riduce anche l'effetto di prossimità, che può causarsi quando il microfono dista poco (meno di 15 cm) dalla fonte sonora.



*Figura 2: Selettore per l'attenuazione dei bassi*

### 3 Alimentazione

Il C3000 si contraddistingue per il rumore proprio basso (solo 14 dB(A)!) e la contestuale elevata resistenza ai sovraccarichi. Questo microfono necessita di un'alimentazione phantom da 9 fino a 52 V secondo IEC 61938.



#### Pericolo di danneggiamento

Collegate il microfono esclusivamente a fonti d'alimentazione phantom (ingresso con alimentazione phantom oppure alimentatore phantom esterno) secondo IEC con collegamento senza terra e utilizzate solo un cavo simmetrico con connettori da studio secondo IEC 268-12. Solo in questo modo è garantito l'esercizio sicuro e senza problemi.

### 4 Pulizia

#### Microfono

- Pulite la superficie della scatola del microfono con un panno inumidito con acqua.



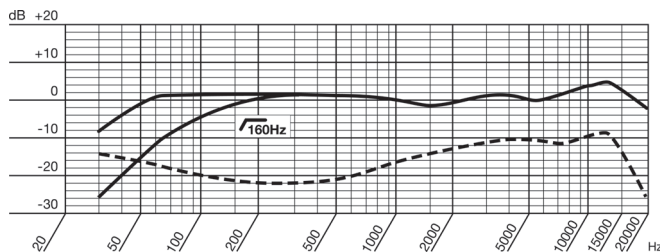
## 5 Dati tecnici

Modo di funzionamento:	sistema a grande membrana da 25 mm secondo il principio a gradiente di pressione
Direttività:	cardioide
Sensibilità a 1000 Hz:	20 mV/Pa (-32 dBV)
Risposta in frequenza:	20 - 20.000 Hz (vedi curva di frequenza)
Impedenza elettrica:	≤ 200 Ohm
Impedenza di carico raccomandata:	≥ 1.000 Ohm
Transconduttanza del filtro di riduzione dei bassi:	6 dB/ottava con punto d'inserzione a 500 Hz
Preattenuazione:	regolabile su -10 dB
Livello di pressione acustica equivalente secondo IEC 60268-4 (ponderazione A):	14 dB-A
Rapporto segnale/rumore riferito a 1 Pa (ponderazione A):	80 dB*)
Pressione acustica limite per 0,5% di distorsione armonica (0/-10 dB):	200 / 630 Pa $\triangle$ 140 / 150 dB SPL*)
Dinamica:	126 dB (ponderazione A)*)
Condizioni climatiche ammissibili:	
- temperature:	-10° C - +60° C
- umidità relativa dell'aria:	90% (+20°C), 85% (+60°C)
Tensione di alimentazione:	alimentazione phantom 9 - 52 V secondo IEC 61938
Assorbimento:	≤ 2 mA
Cablaggio del connettore:	tipo XLR-3 secondo IEC
Dimensioni d'ingombro:	53 $\emptyset$ mass. x 162 mm
Peso:	320 g netti

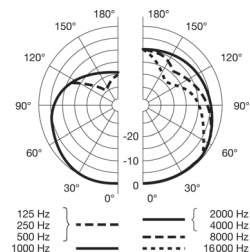
\*) Questi valori valgono per alimentazione phantom 48 V e vanno ridotti di 3 dB per alimentazione phantom 24 V e di 6 dB per alimentazione phantom 12 V.

Questo prodotto corrisponde alle norme elencate nella dichiarazione di conformità, che è disponibile al sito <http://www.akg.com> oppure all'indirizzo email [sales@akg.com](mailto:sales@akg.com).

### Curva di frequenza



### Diagramma polare



# Índice

<b>1</b>	<b>Indicaciones de seguridad .....</b>	<b>27</b>
<b>2</b>	<b>Descripción .....</b>	<b>28</b>
	Introducción .....	28
	Volumen de suministros .....	28
	Accesorios opcionales .....	28
	Breve descripción .....	28
	Controles .....	29
<b>3</b>	<b>Alimentación .....</b>	<b>30</b>
<b>4</b>	<b>Limpieza .....</b>	<b>30</b>
	Micrófono.....	30
<b>5</b>	<b>Datos técnicos .....</b>	<b>31</b>

## 1 Indicaciones de seguridad



**ATENCIÓN**

### **Riesgo de sufrir daños**

Sírvase verificar si el aparato al cual quiere conectar el micrófono cumple con las disposiciones de seguridad vigentes y está equipado con una toma de tierra de seguridad.

# 2 Descripción

### Introducción

Muchas gracias por haberse decidido por un producto de la empresa AKG. Tómese, por favor, unos momentos para **leer el Modo de Empleo antes de usar el aparato**. Guarde las instrucciones de empleo en un lugar seguro de modo que pueda consultarlas si se le presenta alguna duda. ¡Que se divierta y que tenga mucho éxito con su nuevo equipo!

### Volumen de suministros

- Micrófono **C3000**
- Suspensión de micrófono elástica **H85**
- Sírvase controlar que el embalaje contenga todas las piezas arriba mencionadas. Si falta algo, rogamos dirigirse a su distribuidor AKG.

### Accesorios opcionales

Los accesorios opcionales los encontrará en el más reciente Catálogo/Folleto de AKG o en [www.akg.com](http://www.akg.com). Su distribuidor lo asesorará con mucho gusto.

### Breve descripción

La construcción de este micrófono de condensador de gran membrana se basa en las experiencias obtenidas durante largos años en los estudios en todo el mundo con los modelos **C12**, **C12A**, **C414 EB** y **C414 B-ULS**. Recurriendo a componentes electrónicas seguras, modernas y seleccionadas manualmente y a procesos de producción avanzados, el **C3000** está a la altura de las más elevadas exigencias profesionales y es capaz de resistir el uso prolongado y riguroso en un estudio.

La electrónica del micrófono fue reelaborada, haciendo hincapié en una dinámica y linealidad máximas. El reducido ruido inherente y la amplia gama de modulación garantizan un margen de volumen de 136 dB (ponderado en A).

La cápsula transductora está construida con la moderna tecnología de contraplaca y dispone de una membrana metalizada con oro por un lado. Este método de construcción impide que - incluso con las más altas presiones sonoras - se produzcan cortocircuitos con el contraelectrodo.

La caja enteramente de metal sirve muy bien contra posibles interferencias de RF cuando se usa el micrófono en las cercanías del transmisor o junto con micrófonos inalámbricos u otros equipos de comunicación.

Controles

El C3000 dispone de conmutadores-selectores para la preatenuación y la atenuación de bajos.

**Conmutador-selector para preatenuación**

El conmutador-selector en la parte izquierda del micrófono (véase Fig. 1) le permite subir en 10 dB el límite de modulación para poder hacer grabaciones sin distorsiones tanto de fuentes sonoras con mucho volumen como también en las proximidades de fuentes sonoras. Esta preatenuación impide que - sobre todo con frecuencias bajas - el nivel de salida del micrófono sobrepase los niveles críticos de modulación de microtransformadores que son utilizados, por ejemplo, en las entradas de los pupitres de mezcla.



*Figura 1: Conmutador-selector para preatenuación*

**Conmutador-selector para atenuación de bajos**

Los roncidos, ruidos de viento u otros ruidos pueden producir distorsiones con las frecuencias más bajas. La atenuación de bajos conmutable (véase Fig. 2) reduce aun más estas distorsiones. La transductancia del filtro asciende a 6 dB/octava con una frecuencia de corte de 500 Hz. La atenuación de bajos contrarresta también el efecto de proximidad que puede producirse con reducidas distancias (de menos de 15 cm) entre el micrófono y la fuente sonora.



*Figura 2: Conmutador-selector para atenuación de bajos*

### 3 Alimentación

El C3000 se caracteriza por un reducido ruido inherente (¡tan sólo 14 dB(A)!) y al mismo tiempo por una elevada resistencia a la sobremodulación. Este micrófono necesita una alimentación fantasma de 9 a 52 V según IEC 61938.



#### Riesgo de sufrir daños

Conecte el micrófono exclusivamente a fuentes de alimentación fantasma (entrada con alimentación fantasma o unidad de alimentación fantasma externa) según IEC con conexión sin toma de tierra y utilice para ello exclusivamente un cable balanceado con conexiones de enchufe para estudios según IEC 268-12. Sólo de esta manera puede garantizarse un funcionamiento seguro y sin problemas.

### 4 Limpieza

#### Micrófono

- Limpie la superficie de la caja del micrófono con un paño humedecido con agua.

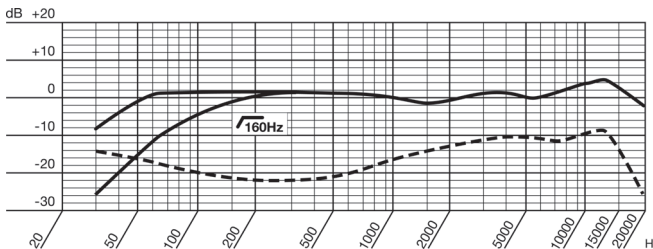
## 5 Datos técnicos

Modo de funcionamiento:	sistema de membrana grande de 25 mm según el principio del gradiente de presión
Característica direccional:	cardioide
Sensibilidad a 1000 Hz:	20 mV/Pa (-32 dBV)
Campo de frecuencia:	20 hasta 20.000 Hz (véase curva de frecuencia)
Impedancia eléctrica:	≤ 200 Ohm
Impedancia de carga recomendada:	≥ 1.000 Ohm
Respuesta del filtro de atenuación de bajos:	6 dB/octava por debajo de 500 Hz
Preatenuación:	conmutable en -10 dB
Nivel de presión sonora equivalente según IEC 60268-4 (ponderado A):	14 dB-A
Relación señal/ruido ref. a 1 Pa (ponderado A):	80 dB*
Presión sonora límite para THD $\hat{=}$ 0,5% (0/-10 dB):	200 / 630 Pa $\underline{\Delta}$ 140 / 150 dB SPL*
Gama dinámica:	126 dB (ponderado A)*
Condiciones climáticas admisibles:	
- Gama de temperatura:	-10°C hasta +60°C
- Humedad atmosférica rel.:	90% (+20°C), 85% (+60°C)
Tensión de alimentación:	9 hasta 52 voltios alimentación fantasma según IEC 61938
Consumo de corriente:	≤ 2 mA
Modo de conexión de la ficha:	tipo XLR-3 según IEC
Dimensiones externas:	máx. 53 $\varnothing$ x 162 mm
Peso:	320 g neto

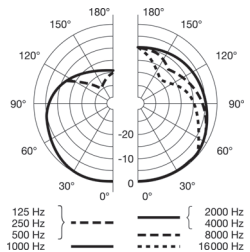
\*) Estos valores son válidos para alimentación fantasma de 48 voltios y se deben reducir de 3 dB para alimentación fantasma de 24 voltios y de 6 dB para la de 12 voltios.

Este aparato corresponde a las normas citadas en la declaración de conformidad. Esta última está disponible en el sitio <http://www.akg.com> o puede ser solicitada al correo electrónico [sales@akg.com](mailto:sales@akg.com).

### Curva de frecuencias



### Diagrama polar



# Índice

<b>1</b>	<b>Aviso de segurança</b> .....	<b>33</b>
<b>2</b>	<b>Descrição</b> .....	<b>34</b>
	Introdução .....	34
	Conteúdo da embalagem .....	34
	Acessórios opcionais .....	34
	Apresentação .....	34
	Elementos de controle .....	35
<b>3</b>	<b>Alimentação</b> .....	<b>36</b>
<b>4</b>	<b>Limpeza</b> .....	<b>36</b>
	Microfone .....	36
<b>5</b>	<b>Especificações</b> .....	<b>37</b>



# 1 Aviso de segurança



## Risco de danos

Certifique-se de que o aparelho ao qual pretende ligar o microfone está ligado à terra e que corresponde às normas de segurança.

# 2 Descrição

- Introdução** Agradecemos a sua preferência por um produto da AKG. Por favor reserve alguns minutos para **ler este manual antes de acionar este equipamento** e guarde as instruções cuidadosamente para sempre poder consultá-las em caso de aparecerem quaisquer perguntas. Divirta-se e bom trabalho!
- Conteúdo da embalagem**
- Microfone **C3000**
  - Suspensão elástica **H85** para o microfone
  - Certifique-se de que a embalagem contém todos os componentes acima indicados. Caso falte um dos componentes, dirija-se a uma concessionária da AKG.
- Acessórios opcionais** Os acessórios opcionais encontrará no catálogo/na brochura atual da AKG ou em [www.ake.com](http://www.ake.com). A concessionária terá mais informações disponíveis.
- Apresentação**
- A construção deste microfone condensador baseia-se nas experiências feitas durante anos de utilização em estúdios no mundo inteiro com os modelos **C12**, **C12 A**, **C414 EB** e **C414 B-ULS**. Visto que consiste em componentes modernos e resistentes selecionados por mão e em virtude dos processos de fabricação mais atualizados, este **C3000** satisfaz as mais sofisticadas exigências profissionais e resistirá à utilização exigente em estúdio a longo prazo.
- A eletrônica do microfone foi novamente elaborada, atribuindo à dinâmica máxima e à linearidade a maior importância possível. O baixo ruído próprio e o elevado ponto de sobrecarga garantem uma dinâmica na faixa de 136 dB (ponderação A).
- O transdutor é construído conforme a técnica moderna backplate e possui uma membrana vaporizada com ouro em um lado só. Este modo de construção evita curtos-circuitos locais em relação ao contra-eletrodo também com altas pressões sonoras.
- A carcaça construída completamente de metal possui bons efeitos contra possíveis interferências RF quando usar o microfone perto de microfones sem fio ou outros sistemas de comunicação.

**Elementos de controle**

O C3000 proporciona um comutador de seleção para pré-atenuação e um para a redução dos graves.

**Comutador de seleção para a pré-atenuação**

O comutador de seleção no lado esquerdo do microfone (veja fig. 1) permite aumentar o limite de sobrecarga em 10 dB, para poder efetuar gravações sem distorções de fontes sonoras muito altas ou na proximidade de fontes sonoras. Esta pré-atenuação evita que o nível de saída do microfone ultrapasse particularmente em frequências baixas limites críticos de sobrecarga de transformadores miniaturizados usados, por exemplo, em entradas de mesas de mixagem.



*Figura 1: Comutador de seleção para a pré-atenuação*

**Comutador de seleção para a atenuação dos graves**

Ruídos de zoadá ou de vento etc. poderão provocar distorções em frequências muito baixas. A atenuação dos graves regulável (veja fig. 2) reduz ainda melhor estes ruídos. A inclinação do filtro é de 6 dB/oitava com uma frequência de corte de 500 Hz. A atenuação dos graves reduz também o efeito de proximidade que poderá ocorrer em distâncias muito pequenas (menos de 15 cm) entre o microfone e a fonte sonora..



*Figura 2: Comutador de seleção para a atenuação dos graves*

### 3 Alimentação

O C3000 distingue-se pelo baixíssimo ruído próprio (apenas 14 dB(A)) e, simultaneamente, por uma alta resistência de sobrecarga. Este microfone necessita de uma alimentação fantasma de 9 a 52 V conforme IEC 61938.



#### Risco de danos

Conecte o microfone apenas a fontes de alimentação fantasma (entrada com alimentação fantasma ou um aparelho de alimentação fantasma externo) conforme a norma IEC com conexão sem terra e utilize para tanto apenas um cabo balanceado com conectores de estúdio conforme a norma IEC 268-12. Só desta forma é possível garantir o funcionamento sem problemas.

### 4 Limpeza

#### Microfone

- Limpe a superfície da carcaça do microfone com um pano molhado em água.

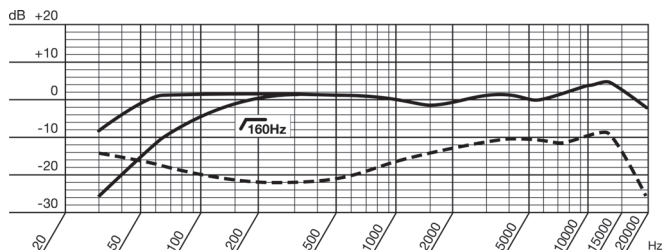
## 5 Especificações

Modo de funcionamento:	sistema de membrana grande de 25 mm conforme o princípio de gradiente de pressão
Característica direcional:	cardióide
Sensibilidade em 1000 Hz:	20 mV/Pa (-32 dBV)
Faixa de freqüências:	20 a 20.000 Hz (veja curva de freqüência)
Impedância elétrica:	≤ 200 Ohm
Impedância de carga recomendada:	≥ 1.000 Ohm
Transcondutância do filtro de atenuação de graves:	6 dB/oitava com ponto de ativação em 500 Hz
Pré-atenuação:	-10 dB, comutável
Nível de pressão sonora equivalente conforme IEC 60268-4 (ponderado A):	14 dB-A
Relação sinal/ruído relativo a 1 Pa (ponderado A):	80 dB*)
Pressão sonora limite para 0,5% de distorsão (0/-10 dB):	200 / 630 Pa $\triangle$ 140 / 150 dB SPL*)
Faixa de dinâmica:	126 dB (ponderado A)*)
Condições climáticas permitidas:	
- faixa de temperaturas:	-10°C a +60°C
- umidade do ar relativa:	90% (+20°C), 85% (+60°C)
Tensão de alimentação:	9 a 52 Volt alimentação fantasma conforme IEC 61938
Consumo de corrente:	≤ 2 mA
Disposição dos plugues:	tipo XLR-3 conforme IEC
Medidas exteriores:	53 $\varnothing$ max. x 162 mm
Peso:	320 g líquido

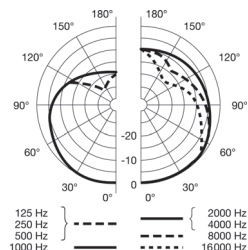
\*) Estes valores valem para a alimentação fantasma de 48 Volt e deverão ser reduzidos em 3 dB para a alimentação fantasma de 24 Volt e em 6 dB para a alimentação fantasma de 12 Volt.

Este produto corresponde às normas citadas na declaração de conformidade, que pode pedir na nossa página da web <http://www.akg.com>, ou enviando-nos um email para [sales@akg.com](mailto:sales@akg.com).

### Curva de freqüência



### Diagrama polar







Mikrofone · Kopfhörer · Drahtlosmikrofone · Drahtloskopfhörer · Kopfsprechgarnituren · Akustische Komponenten  
Microphones · Headphones · Wireless Microphones · Wireless Headphones · Headsets · Electroacoustical Components  
Microphones · Casques HiFi · Microphones sans fil · Casques sans fil · Micros-casques · Composants acoustiques  
Microfoni · Cuffie HiFi · Microfoni senza filo · Cuffie senza filo · Cuffie-microfono · Componenti acustici  
Micrófonos · Auriculares · Micrófonos inalámbricos · Auriculares inalámbricos · Auriculares con micrófono · Componentes acústicos  
Microfones · Fones de ouvido · Microfones s/fios · Fones de ouvido s/fios · Microfones de cabeça · Componentes acústicos

## AKG Acoustics GmbH

Lemböckgasse 21–25, A-1230 Vienna/AUSTRIA, phone: (+43-1) 86654-0\*  
e-mail: sales@akg.com

For other products and distributors worldwide visit [www.akg.com](http://www.akg.com) or [www.harman.com](http://www.harman.com)



### **H** A Harman International Company

Technische Änderungen vorbehalten. Specifications subject to change without notice. Ces caractéristiques sont susceptibles de modifications. Ci riserviamo il diritto di effettuare modifiche tecniche. Nos reservamos el derecho de introducir modificaciones técnicas. Especificações sujeitas a mudanças sem aviso prévio.  
Printed in China (P.R.C.)

03/12/5018375

**AKG**<sup>®</sup>  
by **HARMAN**