

# PERCEPTION 120

# PERCEPTION 220

**User Instructions** . . . . . p. 2

Please read the manual before using the equipment!

**Mode d'emploi** . . . . . p. 14

Veuillez lire cette notice avant d'utiliser le système!

---



## Table of Contents

---

	Page
<b>1 Precaution/Unpacking</b> . . . . .	3
1.1 Precaution . . . . .	3
1.2 Unpacking . . . . .	3
<b>2 Description</b> . . . . .	3
2.1 Introduction . . . . .	3
2.2 Features . . . . .	3
2.3 Optional Accessories . . . . .	4
<b>3 Interfacing</b> . . . . .	5
3.1 General . . . . .	5
3.2 Pinout . . . . .	5
3.3 Connecting the Microphone . . . . .	5
<b>4 Using Your Microphone</b> . . . . .	6
4.1 General Hints . . . . .	6



## 1 Precaution/Unpacking

### 1.1 Precaution

**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.**

### 1.2 Unpacking

Check that the packaging contains all of the items listed for your microphone. Should any item be missing, please contact your AKG dealer.

#### PERCEPTION 120:

- Microphone
- Stand adapter
- Mini poster

#### PERCEPTION 220:

- Microphone
- Spider suspension
- Carrying case
- Mini poster

AKG PERCEPTION 120/220



## 2 Description

### 2.1 Introduction

Thank you for purchasing your AKG microphone. This Manual contains important information for setting up and operating your equipment. Please take a few minutes to **read the introduction carefully before operating the microphone**. The Manual for future reference will help you impress your audience! The PERCEPTION 120 and 220 are heavy-duty, rugged condenser microphones of the same strict quality standards as all AKG products. The PERCEPTION 120 uses a 1" diaphragm, while the PERCEPTION 220 uses a 1.5" condenser microphone with a 1.5" diaphragm. Designed on the basis of professional know-how and feedback from the world using AKG studio microphones, these general-purpose microphones

microphone near transmitter stations and along with wireless microphones or other communications equipment. The extremely rugged, heavy body and sturdy front grill protect the microphone from damage from tough handling on stage.

- **High headroom, minimum distortion:** Capable of handling sound pressure levels up to 150 dB (PERCEPTION 120) or 155 dB (PERCEPTION 220) without introducing perceptible distortion and built to resist high temperatures and humidity, the microphone will give excellent results in a wide range of applications.
- **Bass cut filter:** Selector 1 on the microphone front (refer to fig. 1) further reduces low-end distortion caused by footfall or wind noise, etc. The filter also minimizes the proximity effect that close-in miking from less than 4 inches causes in any unidirectional microphone. The filter rolls off at 12 dB/octave from 300 Hz downward.

- **Switchable preattenuation:** A switch on the microphone front can be used to increase the headroom for free close-in recording. This feature prevents the microphone from overloading, especially at low frequencies. The microphone also features a miniature transformer-coupled input stage, etc.

## 2.3 Optional Accessories

- **PF 80** studio pop screen
- **ST 305** floor stand
- **W 4000** external windscreen



## 3 Interfacing

### 3.1 General

Section 3 applies to both the PERCEPTION 120 and the PERCEPTION 220.

The microphone uses a condenser transducer designed for 48-volt phantom powering to DIN 45 596/

IEC 268-15 and needs an

### 3.2 Pinout

The microphone provides a 3-pin male XLR connector:

Pin 1: ground

Pin 2: hot

Pin 3: cold

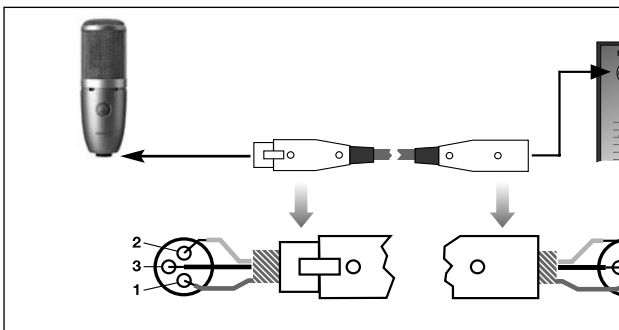


Fig. 2: Connecting to a balanced input with phantom power.

AKG PERCEPTION 120/220



## 4 Using Your Microphone

### 4.1 General Hints

The PERCEPTION 120 and PERCEPTION 220 are general-purpose cardioid microphones for recording, broadcast, and onstage use.

Every instrument radiates its sound in a specific way. Therefore, to get the best sound it is crucial to experiment with microphone placement.

The following hints apply to both the PERCEPTION 120 and the PERCEPTION 220.

- Refer to fig. 3. The **front** of the microphone is the side of the body with the **AKG logo** on it. Therefore, always aim the logo at the sound source you are going to record! Being a unidirectional (cardioid) microphone, the PERCEPTION 120/220 will pick up very little sound from the rear.
- When recording wind instruments or vocals, make sure **not to blow or sing directly into**



PERCEPTION 120

Fig. 3: Microphone front.

sound pressure levels up to 150 dB (PERCEPTION 120) or 155 dB (PERCEPTION 220).

- **Low-frequency noise:** To suppress low-frequency noise such as air conditioning rumble, footfall noise, or traffic sounds, switch the bass cut filter in.



## 5 Cleaning

- To clean the surface use a soft cloth moist



## 6 Troubleshooting

Problem	Possible
No sound.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Power to mixer and/or</li><li>2. Channel or master fade control on amplifier is a</li><li>3. Microphone is not connected to amplifier.</li><li>4. Cable connectors are s</li><li>5. Cable is defective.</li><li>6. No supply voltage.</li></ol>
Distortion.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Channel gain control o</li><li>2. Microphone too close t</li></ol>



---

Problem	Possible
Crackling noises or low output.	<ul style="list-style-type: none"><li>Partial short circuits du</li></ul>



## 7 Specifications

### 7.1 PERCEPTION 120

Type:	2/3-inch back electret condenser pressure-gradient microphone
Polar pattern:	cardioid
Open-circuit sensitivity:	18 mV/Pa (-35 dBV)
Frequency range:	20 Hz to 20 kHz (see frequency response trace)
Impedance:	$\leq 200$ ohms
Recommended load impedance:	$\geq 1200$ ohms
Equivalent noise level to CCIR 468-2:	32 dB
Equivalent noise level to IEC 60268-4 (A-weighted):	22 dB-A
Signal/noise ratio re 1 Pa (A-weighted):	72 dB
Max. SPL for 0.5% THD:	130 / 150 dB SPL (0 / -20 dB)
Environment:	temperature: -10°C to +60°C R.H.: 80% (+25°C)

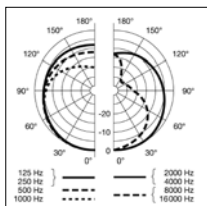
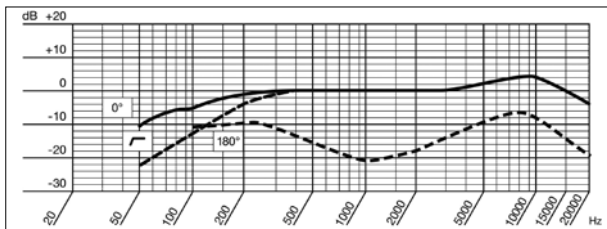
7.2 PERCEPTION 220

Type:	1-inch large-diaphragm, true con- denser pressure-gradient micro- phone
Polar pattern:	cardioid
Open-circuit sensitivity:	18 mV/Pa (-35 dBV)
Frequency range:	20 Hz to 20 kHz (see frequency response trace)
Impedance:	≤ 200 ohms
Recommended load impedance:	≥ 1200 ohms
Equivalent noise level to CCIR 468-2:	26 dB
Equivalent noise level to IEC 60268-4 (A-weighted):	16 dB-A
Signal/noise ratio re 1 Pa (A-weighted):	78 dB
Max. SPL for 0.5% THD:	135 / 155 dB SPL (0 / -20 dB)
Environment:	temperature: -10°C to +60°C R.H.: 80% (+25°C)



## 7 Specifications

### PERCEPTION 120: Frequency Response



Polar Diagram

AKG PERCEPTION 120/220



## Table des matières

	Page
<b>1 Précautions/Déballage</b> .....	15
1.1 Précautions.....	15
1.2 Déballage .....	15
<b>2 Description</b> .....	15
2.1 Introduction.....	15
2.2 Caractéristiques .....	15
2.3 Accessoires optionnels .....	16
<b>3 Raccordement</b> .....	17
3.1 Généralités .....	17
3.2 Brochage .....	17
3.3 Comment connecter le microphone .....	17
<b>4 Utilisation du microphone</b> .....	18
4.1 Conseils généraux .....	18



## 1 Précautions/Déballage

### 1.1 Précautions

**Assurez-vous que le matériel auquel vous aller connecter votre microphone répond bien aux règlements de sécurité en vigueur dans votre pays et qu'il possède une mise à la terre.**

### 1.2 Déballage

Vérifiez si l'emballage contient bien tous les articles indiqués ci-dessous:

#### PERCEPTION 120 :

- Microphone
- Adaptateur pour pied
- Mini-poster

#### PERCEPTION 220 :

- Microphone
- Spider
- Mallette
- Mini poster

AKG PERCEPTION 120/220



## 2 Description

### 2.1 Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi un produit AKG. Vous trouverez dans cette notice des instructions importantes pour l'installation de votre matériel. Prenez quelques minutes pour **lire attentivement la notice ci-dessous avant la mise en service**. Nous vous souhaitons une bonne utilisation de votre matériel et à votre public ! Les PERCEPTION 120 et 220 sont des microphones électrostatiques, particulièrement sensibles et dépendent en même temps de conditions extrêmement stricts valables pour tous les produits AKG. Le PERCEPTION 120 possède un diaphragme électret de 2/3" (17 mm) et le PERCEPTION 220 est un micro statique à diaphragme de 1" (25 mm). Conçus sur la base du système de suspension à ressorts, ils offrent une réponse en fréquence et une sensibilité exceptionnelles.

niveaux de pression sonore extrêmement élevés.

- **Corps entièrement métallique** : Le corps entièrement métallique contribue à la réjection d'interférences RF ce qui vous permet d'utiliser le micro à proximité de stations émettrices et en même temps que des microphones ou autres matériels de communication sans fil. Le corps de micro massif et extrêmement résistant ainsi que la grille avant robuste protègent le microphone contre les manipulations brutales courantes sur la scène.
- **Importante marge avant saturation, distortion minimum** : Capable de restituer sans distortion perceptible des niveaux de pression sonore allant jusqu'à 150 dB (PERCEPTION 120) ou 155 dB (PERCEPTION 220) et construit pour résister aux températures élevées et à l'humidité, ce microphone donne d'excellents résultats pour une large gamme d'applications.
- **Filtre coupe-bas** : Le sélecteur 1 sur la face avant du micro (voir fig. 1) réduit encore les distortions dans l'extrême grave causées par les

bruits de pied ou de vent, ainsi que par ailleurs l'effet de proximité dans tout micro unidirectionnel à moins de 10 cm de la source. Une atténuation de 12 dB est obtenue au-dessous.

- **Pré-atténuateur de sensibilité** : Le commutateur de sensibilité sur la face avant du microphone permet d'augmenter la sensibilité de 10 dB pour un enregistrement exempt de distortions. La sensibilité permet d'exploiter toute la gamme de sensibilité du microphone n'importe où, à basses fréquences, pour les enregistrements sur des formats miniatures et pour les étages d'entrée de

## 2.3 Accessoires optionnels

- Ecran anti-pops de scène
- Pied **ST 305**
- Ecran antivent **W 400**





## 3 Raccordement

### 3.1 Généralités

48 V selon DIN 45 596  
besoin d'une alimentation

Le point 3 concerne à la fois le PERCEPTION 120 et le PERCEPTION 220.

Le microphone est doté d'un transducteur électrostatique conçu pour une alimentation fantôme de

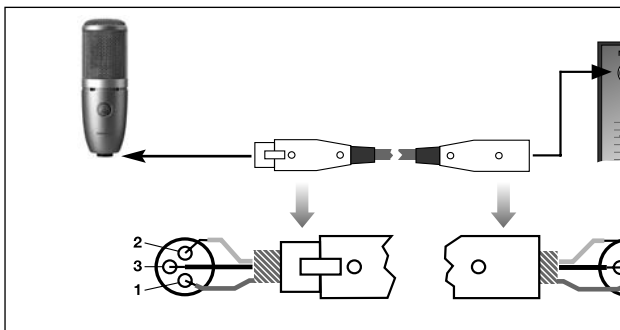


Fig. 2 : Connexion sur une entrée symétrique avec alimentation fantôme.

AKG PERCEPTION 120/220



## 4 Utilisation du microphone

### 4.1 Conseils généraux

Les PERCEPTION 120 et 220 sont des microphones cardioïdes toutes applications pour l'enregistrement, la radio et la scène.

Chaque instrument a une façon spécifique d'irradier le son. Si l'on veut obtenir les meilleurs résultats il est donc extrêmement important d'essayer divers positionnements du micro.

Les conseils ci-dessous s'appliquent à la fois au PERCEPTION 120 et au PERCEPTION 220.

- Voir fig. 3 ci-jointe. La **face avant** du microphone est le côté du corps de micro sur lequel se trouve le **logo d'AKG**. Il faut donc toujours orienter le logo vers la source sonore que vous voulez capter !

Le **PERCEPTION** étant un micro unidirectionnel (cardioïde) il capte très peu de sons venant de l'arrière.



PERCEPTION 120

Fig. 3 : Face avant du mic

- **Instruments à haut volume sonore :** vous pouvez utiliser ce micro pour enregistrer de près des instruments à très haute intensité sonore (cuivres, grosse caisse, etc.). Mettez le pré-atténuateur en service pour permettre au micro de mieux gérer les niveaux de pression sonore allant jusqu'à 150 dB (PERCEPTION 120) ou 155 dB (PERCEPTION 220).
- **Bruit à basse fréquence :** Pour supprimer les bruits à basse fréquence tels que bruit d'une climatisation, bruits des pieds sur la scène ou bruit de la circulation, mettez le coupe-bas en service.



## 5 Nettoyage

- Pour nettoyer la surface, utilisez un chiffon doux et un produit de nettoyage approprié.



## 6 Dépannage

Problème	Cause p
<b>Pas de son</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. La table de mixage et/ou sous tension.</li><li>2. Le canal ou le potentiomètre de mixage, ou bien le canal de l'ampli est sur zéro.</li><li>3. Le micro n'est pas connecté au mixage ou à l'ampli.</li><li>4. Les connecteurs de câble sont mal enfoncés.</li><li>5. Le câble est défectueux.</li><li>6. Le micro n'est pas alimenté.</li></ol>
<b>Distorsion</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Le contrôle de gain du mixage est trop élevé.</li><li>2. Le micro est trop près du haut-parleur.</li></ol>

---

Problème	Cause p
(Distorsion)	
Craquements ou son trop faible	<ul style="list-style-type: none"><li>• Courts-circuits partiels cessive.</li></ul>



## 7 Caractéristiques techniques

### 7.1 PERCEPTION 120

Type:	microphone électrostatique, type back electret, à gradient de pression, diaphragme de 17 mm
Diagramme polaire :	cardioïde
Sensibilité en circuit ouvert :	18 mV/Pa (-35 dBV)
Gamme de fréquences :	de 20 Hz à 20 kHz (voir courbe de réponse en fréquence)
Impédance:	$\leq 200$ ohms
Impédance de charge recommandée :	$\geq 1200$ ohms
Niveau de bruit équivalent selon CCIR 468-2:	32 dB
Niveau de bruit équivalent selon CEI 60268-4 (pondéré A):	22 dB-A
Rapport signal/bruit rapp. à 1 Pa (pondéré A) :	72 dB
Niveau maxi. de pression sonore (d.t.h. = 0.5%) :	130 / 150 dB SPL (0 / -20 dB)

7.2 PERCEPTION 220

Type:	véritable microphone électrostatique à gradient de pression, diaphragme de 25 mm
Diagramme polaire :	cardioïde
Sensibilité en circuit ouvert :	18 mV/Pa (-35 dBV)
Gamme de fréquences :	de 20 Hz à 20 kHz (voir courbe de réponse en fréquence)
Impédance:	≤ 200 ohms
Impédance de charge recommandée :	≥ 1200 ohms
Niveau de bruit équivalent selon CCIR 468-2:	26 dB
Niveau de bruit équivalent selon CEI 60268-4 (pondéré A):	16 dB-A
Rapport signal/bruit rapp. à 1 Pa (pondéré A) :	78 dB
Niveau maxi. de pression sonore (d.t.h. = 0.5%) :	135 / 155 dB SPL (0 / -20 dB)

### PERCEPTION 120 : Réponse en fréquence

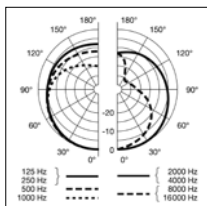
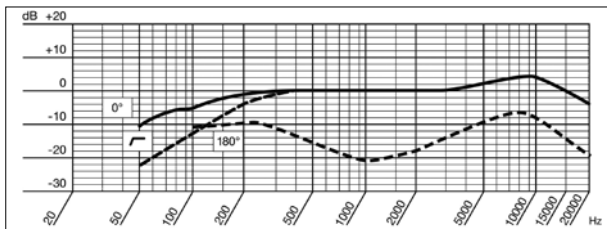


Diagramme polaire



## English

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)

## Deutsch

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.

## Français

Ce produit est conforme à la Déclaration de Conformité. Pour prendre connaissance de la Déclaration de Conformité, visitez <http://www.akg.com> ou contactez [sales@akg.com](mailto:sales@akg.com).

## Italiano

Questo prodotto corrisponde alle norme indicate nella dichiarazione di conformità. Per ottenere la dichiarazione di conformità, visitate il sito <http://www.akg.com> o inviate un'email a [sales@akg.com](mailto:sales@akg.com).



Notizen | Notes | Notes | Note | Notas | Notas

---

**AKG** PERCEPTION 120/220

Mikrofone · Kopfhörer · Drahtlosmikrofone · Drahtloskopfhörer · Kopfsprechgarnituren · Akustische Komponenten | Microphones · Electroacoustical Components | Microphones · Casques HiFi · Microphones sans fil · Casques sans fil · Micros-casques · Cuffie-microfono · Componenti acustici | Micrófonos · Auriculares · Micrófonos inalámbricos · Auriculares inalámbricos · s/fios · Fones de ouvido s/fios · Microfones de cabeça · Componentes acústicos

## AKG Acoustics GmbH

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

## AKG Acoustics, U.S.

8400 Balboa Boulevard, Northridge, CA 91329, U.S.A, phone: +1 818 920-3212  
e-mail: akgusa@harman.com

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



**H** A Harman International Company

Technische Änderungen vorbehalten. Specifications subject to change without notice. Ces caractéristiques sont susceptibles de modifications techniques. Especificações sujeitas a mudanças sem aviso prévio.

Printed in China (P.R.C.)

[http://acoustics.ru  
/cat/studijnye\\_  
mikrofony/](http://acoustics.ru/cat/studijnye_mikrofony/)