

AKG ACOUSTICS



CCS SERIES

Bedienungshinweise **S. 2**

Bitte vor Inbetriebnahme des Gerätes lesen!

User Instructions **p. 10**

Please read the manual before using the equipment!

Mode d'emploi **p. 18**

Veillez lire cette notice avant d'utiliser le système!

Istruzioni per l'uso **p. 26**

Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere il manuale!

Modo de empleo **p. 34**

Antes de utilizar el equipo, sírvase leer el manual!

Instruções de uso **p. 42**

Favor leia este manual antes de usar o equipamento!





1 Beschreibung



D 11



- Dynamisches Instrumentalmikrofon
- Nierenförmige Richtcharakteristik
- Symmetrisches XLR/XLR-Kabel, 5 m
- Stabiler Klarsichtkoffer
- Für Bass Drum, Bassverstärker, Blasinstrumente



D 22



- Dynamisches Instrumentalmikrofon
- Nierenförmige Richtcharakteristik
- Symmetrisches XLR/XLR-Kabel, 5 m
- Halterung H 440
- Stabiler Klarsichtkoffer
- Für Toms, Percussions, Gitarrenverstärker, Blasinstrumente



D 77 S



- Dynamisches Instrumentalmikrofon mit Ein/Ausschalter
- Nierenförmige Richtcharakteristik
- Kabel, 5 m: XLR/XLR (D 77 S/XLR) oder XLR/6,3 mm-Klinkenstecker (D 77 S/Jack)
- Stativanschluss SA 44
- Stabiler Klarsichtkoffer
- Für Instrumente und Begleitchor



D 88 S



- Dynamisches Vokalmikrofon mit Ein/Ausschalter
- Supernierenförmige Richtcharakteristik
- Kabel, 5 m: XLR/XLR (D 88 S/XLR) oder XLR/6,3 mm-Klinkenstecker (D 88 S/Jack)
- Stativanschluss SA 44
- Stabiler Klarsichtkoffer
- Für Solo-Vocals

1.1 Empfohlenes Zubehör

- Mikrofonkabel **MK 9/10**: 10 m 2-polig geschirmtes Kabel mit XLR-Stecker und XLR-Kupplung
- Bodenstative **ST 102A, ST 200, ST 305**

1 Beschreibung



- Tischstative **ST 1, ST 12, ST 45** (nur D 11, D 22)
- Windschutz **W 880**

2 Anwendung



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

2.1 Sicherheits- hinweis

D 11, D 22, D 77 S/XLR, D 88 S/XLR

Schließen Sie das Mikrofon mit dem mitgelieferten symmetrischen Kabel an den gewünschten Eingang (XLR-Buchse) an.

2.2 Mikrofon anschließen

Siehe Fig. 1.

D 77 S/Jack, D 88 S/Jack

Schließen Sie das Mikrofon mit dem mitgelieferten asymmetrischen Kabel an den gewünschten Eingang (6,3 mm-Klinkenbuchse) an. Beachten Sie, dass asymmetrische Kabel Einstreuungen aus Magnetfeldern (von Netz- und Lichtkabeln, Elektromotoren usw.) wie eine Antenne aufnehmen können. Bei Kabeln mit einer Länge von mehr als 5 m kann dies zu Brumm- und ähnlichen Störgeräuschen führen.

Siehe Fig. 2.

1. Zum Einschalten schieben Sie den Ein/Ausschalter in Richtung Mikrofonkopf (Stellung "ON").
2. Zum Ausschalten schieben Sie den Ein/Ausschalter in Richtung Kabel (Stellung "OFF").

2.3 Mikrofon ein/ausschalten (D 77 S, D 88 S)

Siehe Fig. 3.

Um Störgeräusche zu vermeiden, schalten Sie das Mikrofon aus, wenn Sie das Mikrofonkabel anstecken oder abziehen.

Hinweis:



2 Anwendung

2.4 Mikrofon positionieren für Instrumente

Hinweise zur optimalen Positionierung für eine Reihe von Instrumenten finden Sie in den folgenden Kapiteln.

Beachten Sie, dass bei geringen Abständen zwischen Instrument und Mikrofon die Bässe stärker betont werden ("Naheffekt").

2.4.1 Querflöte

Siehe Fig. 4.

Mikrofon: D 77 S

Abstand

Jazz/Pop: 2 - 5 cm. Blasen Sie etwas unter das Mikrofon, um Blas- und Atemgeräusche nicht übermäßig zu betonen.

Klassische Musik: 10 - 20 cm oberhalb des Instruments

2.4.2 Saxofon

Siehe Fig. 5.

Mikrofone: D 22, D 77 S

Abstand

0 - 5 cm: Das Mikrofon nimmt nur den vom Schalltrichter abgestrahlten Ton auf.

5 - 20 cm: Das Mikrofon nimmt sowohl den vom Schalltrichter als auch den von den Klappen abgestrahlten Ton auf.

2.4.3

Mundharmonika

Siehe Fig. 6.

Mikrofon: D 77 S

Abstand: "0 cm" - klemmen Sie das Mikrofon zwischen die Hände. Sie bekommen einen sehr direkten Klang, den Sie mit den Händen "formen" können.

2.4.4 Trompete, Tuba, Posaune

Siehe Fig. 7, 8, 9.

Mikrofon: D 22 (Trompete), **D 11** (Tuba und Posaune)

Abstand

0 - 5 cm: Das Mikrofon nimmt nur den vom Schalltrichter abgestrahlten Ton auf.

5 - 20 cm: Das Mikrofon nimmt sowohl den vom Schalltrichter als auch den vom Korpus abgestrahlten Ton auf.

2 Anwendung



Mikrofon: D 22

Abstand: 0 - 5 cm. Richten Sie das Mikrofon auf die Mitte zwischen dem Mittelpunkt und dem Rand der (einer) Lautsprechermembran aus.

2.4.5 Gitarrenverstärker

Siehe Fig. 10.

Mikrofon: D 11

Abstand

Bassverstärker mit 1 Lautsprecher: 5 cm. Richten Sie das Mikrofon auf die Mitte zwischen Mittelpunkt und Rand der Lautsprechermembran aus.

Bassverstärker mit Hoch- und Tieftöner: 10 - 15 cm. Richten Sie das Mikrofon auf einen Punkt in der Mitte zwischen Hoch- und Tieftöner aus.

2.4.6 Bassverstärker

Siehe Fig. 11.

Mikrofon: D 11

Abstand: Richten Sie das Mikrofon auf den Anschlagpunkt des Schlegels am Fell aus.

Der Klang wird umso trockener und härter, je näher Sie das Mikrofon beim Schlagfell positionieren. Bei einem Mikrofonabstand von 2 bis 3 cm erhalten Sie den berühmten "Klick".

Wenn Sie einen weicheren Ton bevorzugen, richten Sie das Mikrofon mehr auf den Schlagfellrand aus.

2.4.7 Bass Drum

Siehe Fig. 12.

Mikrofone: D 22, D 77 S

Abstand: 1 - 3 cm vom Schlagfell

2.4.8 Toms, Snare, Percussions

Siehe Fig. 13, 14.

1. Schrauben Sie die mitgelieferte Klemmhalterung H 440 mit Hilfe der unverlierbaren Rändelschraube der Klemmhalterung H 440 am Stativanschluss des Mikrofons an.
2. Hängen Sie die obere Nut der Klemmhalterung H 440 am oberen Rand des Spannrings ein.

2.4.9 D 22 an der Trommel befestigen

Siehe Fig. 15.



2 Anwendung

3. Hängen Sie die untere Nut der Klemmhalterung H 440 an der Unterseite des Spannrings ein.
 4. Richten Sie das Mikrofon auf den äusseren Rand des Schlagfells aus.
-

2.5 Vocals (D 77 S, D 88 S)

2.5.1 Mikrofonabstand und Nah- besprechungseffekt

Je kürzer der Abstand zwischen den Lippen und dem Mikrofon, umso lauter, aber auch dunkler klingt die Stimme. Je weiter Sie sich vom Mikrofon entfernen, umso heller, aber auch leiser klingt Ihre Stimme.

Bei einem Abstand von weniger als 5 cm bewirkt der Nahbesprechungseffekt (eine prinzipbedingte Eigenschaft aller Richtmikrofone) eine starke Betonung der Tiefen.

2.5.2 Schalleinfallswinkel

Siehe Fig. 16.

Singen Sie seitlich auf das Mikrofon oder über den Mikrofonkopf hinweg. So erhalten Sie einen ausgewogenen, naturgetreuen Klang.

Wenn Sie direkt von vorne auf das Mikrofon singen, werden nicht nur Atemgeräusche mitübertragen, sondern auch Verschlusslaute (p, t) und Zischlaute (s, sch, tsch) unnatürlich hervorgehoben.

2.5.3 Rückkopplung

Siehe Fig. 17.

Ein Teil des von den Lautsprechern abgegebenen Schalls wird vom Mikrofon aufgenommen und verstärkt wieder den Lautsprechern zugeleitet. Dieser Kreislauf führt ab einer bestimmten Lautstärke zum gefürchteten Heulen und Pfeifen der Beschallungsanlage.

Rückkopplung vermeiden

- Lassen Sie Ihr Mikrofon nie direkt auf Monitore oder PA-Lautsprecher zeigen.
- Stellen Sie Monitore im Bereich der geringsten Empfindlichkeit des Mikrofons auf.

2 Anwendung



Beim D 88 S (supernierenförmige Richtcharakteristik) ist dies der Bereich seitlich hinter dem Mikrofon, beim D 77 S (nierenförmige Richtcharakteristik) direkt hinter dem Mikrofon.

- Halten Sie das Mikrofon immer nur am Schaft und verdecken Sie nie die Schallschlitze am Mikrofonkopf. Dadurch würde die Richtwirkung des Mikrofons verloren gehen und die Rückkopplungsgefahr drastisch ansteigen.

1. Lassen Sie nie mehr als zwei Personen in ein gemeinsames Mikrofon singen.
2. Um einen ausreichenden Signalpegel zu gewährleisten, achten Sie darauf, dass beide Vokalisten in einem Bereich von $\pm 35^\circ$ von der Mikrofonachse bleiben.

2.5.4 Begleitchor

Siehe Fig. 18.

3 Reinigung



Reinigen Sie das Gehäuse des Mikrofons mit einem mit Wasser befeuchteten Tuch.

3.1 Mikrofongehäuse

1. Schrauben Sie die Gitterkappe des Mikrofons gegen den Uhrzeigersinn ab.
2. Nehmen Sie den Windschutz aus der Gitterkappe heraus und reinigen Sie den Windschutz mit Seifenwasser.
3. Lassen Sie den Windschutz über Nacht trocknen.
4. Legen Sie den Windschutz in die Gitterkappe ein und schrauben Sie die Gitterkappe im Uhrzeigersinn auf das Mikrofon auf.

3.2 Innenwindschutz (D 77 S, D 88 S)



4 Technische Daten

	D 11	D 22
Richtcharakteristik	Niere	Niere
Übertragungsbereich	20 Hz - 20 kHz	60 Hz - 18 kHz
Empfindlichkeit	2,5 mV/Pa	2,5 mV/Pa
	D 77 S	D 88 S
Richtcharakteristik	Niere	Superniere
Übertragungsbereich	40 Hz - 20 kHz	40 Hz - 20 kHz
Empfindlichkeit	2,5 mV/Pa	2,5 mV/Pa

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 anfordern.



5 Garantie

AKG Acoustics GmbH gewährt ab Kaufdatum fabriksneuer Geräte 2 Jahre Garantie. Sie erstreckt sich auf Material und Arbeitszeit zur Behebung nachweislicher Fehler und gilt nur für Endverbraucher. Ausnahmen: Batterien, normale Abnutzung von Teilen, missbräuchliche Anwendung, Bedienfehler, unsachgemäße Reparatur durch nichtautorisierte Werkstätten. Im Übrigen gelten die gesetzlichen Gewährleistungsbestimmungen. Detaillierte Garantiebestimmungen und die Anschrift Ihrer nächsten AKG Servicestelle auf www.akg.com

Telefon:

AKG Wien (+431)86654-0

AKG München (+49 89) 8716 140

6 Fehlerbehebung



Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Ton.	<ol style="list-style-type: none">1. Mischpult und/oder Verstärker ausgeschaltet.2. Kanal-Fader oder Summenpegelregler am Mischpult oder Lautstärkeregler des Verstärkers steht auf Null.3. Mikrofon nicht an Mischpult oder Verstärker angeschlossen.4. Kabelstecker nicht richtig angesteckt.5. Kabel defekt.6. D 77 S, D 88 S: Schalter in Stellung "OFF".	<ol style="list-style-type: none">1. Mischpult und/oder Verstärker einschalten.2. Kanal-Fader oder Summenpegelregler am Mischpult oder Lautstärkeregler des Verstärkers auf gewünschten Pegel einstellen.3. Mikrofon an Mischpult oder Verstärker anschließen.4. Kabelstecker nochmals anstecken.5. Kabel überprüfen und falls nötig ersetzen.6. D 77 S, D 88 S: Schalter auf "ON" stellen.



1 Description



D 11



- Dynamic instrument microphone
- Cardioid polar pattern
- 16-ft. (5-m) balanced XLR/XLR cable
- Rugged clear-plastic carrying case
- For kick drum, bass amps, wind instruments



D 22



- Dynamic instrument microphone
- Cardioid polar pattern
- 16-ft. (5-m) balanced XLR/XLR cable
- H 440 bracket
- Rugged clear-plastic carrying case
- For toms, percussion, guitar amps, wind instruments



D 77 S



- Dynamic instrument microphone with on/off switch
- Cardioid polar pattern
- 16-ft. (5-m) cable: XLR/XLR (D 77 S/XLR) or XLR/1/4" jack (D 77 S/Jack)
- SA 44 stand adapter
- Rugged clear-plastic carrying case
- For instruments and backing vocals



D 88 S



- Dynamic vocal microphone with on/off switch
- Cardioid polar pattern
- 16-ft. (5-m) cable: XLR/XLR (D 77 S/XLR) or XLR/1/4" jack (D 77 S/Jack)
- SA 44 stand adapter
- Rugged clear-plastic carrying case
- For solo vocals

1.1 Optional Accessories

(D 11, D 22 only)

- **MK 9/10** microphone cable: 10 m (30 ft.) 2-conductor shielded cable with 3-pin male and 3-contact female XLR connectors
- **ST 102A, ST 200** floor stands
- **ST 1, ST 12, ST 45** table stands
- **W 880** windscreen

2 Using Your Microphone



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.

D 11, D 22, D 77 S/XLR, D 88 S/XLR

Use the supplied balanced cable to connect the microphone to the desired XLR input.

D 77 S/Jack, D 88 S/Jack

Use the supplied unbalanced cable to connect the microphone to the desired 1/4" input jack. Please note that unbalanced cables may pick up interference from stray magnetic fields near power or lighting cables, electric motors, etc. like an antenna. This may cause hum or similar noise when you use a cable that is longer than 16 feet (5 m).

1. To switch the microphone on, slide the on/off switch toward the front grill ("ON" position).
2. To switch the microphone off, slide the on/off switch toward the microphone cable ("OFF" position).

To prevent unwanted bursts of noise, be sure to switch the microphone off before connecting or disconnecting the microphone cable.

2.1 Precaution

2.2 Connecting the Microphone

Refer to fig. 1.

Refer to fig. 2.

2.3 Switching the Microphone on/off (D 77 S, D 88 S)

Refer to fig. 3.

Note:



2 Using Your Microphone

2.4 Positioning the Microphone for Instruments

The following sections contain suggestions for placing the microphone optimally for a number of instruments.

Please note that moving the microphone closer to the instrument will boost the bass range. (This is known as “proximity effect”.)

2.4.1 Flute

Refer to fig. 4.

Microphone: D 77 S

Working distance

Jazz/pop: 1 to 2 inches. Blow a little below the microphone to avoid overemphasizing blowing and breathing noise.

Classical music: 4 to 8 inches above the instrument.

2.4.2 Saxophone

Refer to fig. 5.

Microphones: D 22, D 77 S

Working distance

0 to 2 inches: The microphone will pick up the bell sound only.

2 to 8 inches: The microphone will pick up both the bell sound and the sound radiated from the keys.

2.4.3 Harmonica

Refer to fig. 6.

Microphone: D 77 S

Working distance: “zero” - clamp the microphone between your hands. You will get a very direct sound that you can “shape” with your hands.

2.4.4 Trumpet, Tuba, Trombone

Refer to figs. 7, 8, 9.

Microphone: D 22 (trumpet), D 11 (tuba and trombone)

Working distance

0 to 2 inches: The microphone will pick up the bell sound only.

2 to 8 inches: The microphone will pick up both the bell sound and the sound radiated from the body.

2 Using Your Microphone



Microphone: D 22

Working distance: 0 to 2 inches. Aim the microphone at a point between the center and the perimeter of (one of) the speaker diaphragm(s).

Microphone: D 11

Working distance

Bass amp with single speaker: 2 inches. Aim the microphone at a point between the center and the perimeter of the speaker diaphragm.

Bass amp with woofer and tweeter: 4 to 6 inches. Aim the microphone at a point halfway between the woofer and tweeter.

Microphone: D 11

Working distance: Aim the microphone at the point where the beater hits the skin.

The sound will be the drier and harder, the closer the microphone sits to the head. Working distances around 1 inch provide the famous “click”.

If you prefer a rounder sound aim the microphone at a point between the center and the perimeter of the head.

Microphones: D 22, D 77 S

Working distance: 1/2 to 1 1/2 inches away from the top skin.

1. Screw the supplied H 440 bracket to the stand adapter on the microphone using the captive knurled-head screw on the H 440 bracket.
2. Engage the top groove of the H 440 bracket in the top hoop from above.
3. Engage the lower arm of the H 440 bracket in the underside of the top hoop.

2.4.5 Guitar Amplifier

Refer to fig. 10.

2.4.6 Bass Amplifier

Refer to fig. 11.

2.4.7 Kick Drum

Refer to fig. 12.

2.4.8 Toms, Snare, Percussions

Refer to figs. 13 and 14.

2.4.9 Mounting the D 22 on a Drum

Refer to fig. 15.



2 Using Your Microphone

4. Align the microphone with the perimeter of the top head.
-

2.5 Vocals (D 77 S, D 88 S)

The closer you hold the microphone to your lips, the louder and darker your voice will sound. As you move away from the microphone, your voice will sound quieter and brighter.

2.5.1 Working Distance and Proximity Effect

If you hold the microphone closer than 2 inches to your lips, the proximity effect, an inherent property of any unidirectional microphone, will sharply boost the low frequencies.

2.5.2 Angle of Incidence

Refer to fig. 16.

Sing to one side of the microphone or above and across the microphone's top. This provides a well-balanced, natural sound.

If you sing directly into the microphone, it will not only pick up excessive breath noise but also overemphasize "sss", "sh", "tch", "p", and "t" sounds.

2.5.3 Feedback

Refer to fig. 17.

Part of the sound projected by the speakers will be picked up by the microphone, amplified, and fed back to the speakers. Above a certain volume level, this "vicious circle" causes the sound system to howl and whistle.

Preventing feedback

- Never point your microphones directly at monitor or PA speakers.
- Place your monitor speakers where the microphone sensitivity is at a minimum. With the D 88 S supercardioid microphone, these areas are behind and to the sides of the microphone. With the D 77 S cardioid, the minimum sensitivity area is right behind the microphone.
- Be sure to hold the microphone by the shaft and never cover the sound entries behind the

2 Using Your Microphone



microphone grill. If you cover the rear sound entries, the microphone will lose its directivity and its gain before feedback would drop sharply.

1. Keep the maximum number of vocalists sharing a microphone to two.
2. To get adequate signal level, make sure the two vocalists will remain within an angle of ± 35 degrees off the microphone axis.

2.5.4 Backing Vocals

Refer to fig. 18.

3 Cleaning



To clean the microphone case, use a soft cloth moistened with water.

3.1 Microphone Case

1. Unscrew the front grill from the microphone CCW.
2. Remove the windscreen from the front grill and wash the windscreen in soap suds.
3. Allow the windscreen to dry overnight.
4. Replace the windscreen in the front grill and screw the front grill on the microphone CW.

3.2 Internal Windscreen (D 77 S, D 88 S)



4 Specifications

	D 11	D 22
Polar pattern	cardioid	cardioid
Frequency range	20 Hz to 20 kHz	60 Hz to 18 kHz
Sensitivity	2.5 mV/Pa	2.5 mV/Pa

	D 77 S	D 88 S
Polar pattern	cardioid	supercardioid
Frequency range	40 Hz to 20 kHz	40 Hz to 20 kHz
Sensitivity	2.5 mV/Pa	2.5 mV/Pa

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



5 Warranty Conditions

This product carries a two-year warranty by AKG Acoustics GmbH starting from the date of purchase when new. The warranty agreement covers material and labor cost to repair proven faults and is only valid for end customers. Exemptions: Batteries, normal wear and tear, misuse, handling faults, repair by non-authorized workshops. Furthermore the relevant legal warranties apply. The details of the AKG warranty agreement and the address of the nearest AKG service center can be found on www.akg.com

For more information call AKG USA at (+1-615) 6203800

6 Troubleshooting



Problem	Possible Cause	Remedy
No sound.	<ol style="list-style-type: none">1. Power to mixer and/or amplifier is off.2. Channel or master fader on mixer, or volume control on amplifier is at zero.3. Microphone is not connected to mixer or amplifier.4. Cable connectors are seated loosely.5. Cable is defective.6. D 77 S, D 88 S: Switch in "OFF" position.	<ol style="list-style-type: none">1. Switch power to mixer or amplifier on.2. Set channel or master fader on mixer or volume control on amplifier to desired level.3. Connect microphone to mixer or amplifier.4. Check cable connectors for secure seat.5. Check cable and replace if damaged.6. D 77 S, D 88 S: Set switch to "ON" position.



1 Description



D 11



- Microphone dynamique pour instruments
- Directivité : cardioïde
- Câble symétrique XLR/XLR, 5 m
- Mallette transparente rigide
- Pour grosse caisse, ampli de basse, instruments à vent



D 22



- Microphone dynamique pour instruments
- Directivité : cardioïde
- Câble symétrique XLR/XLR, 5 m
- Suspension H 440
- Mallette transparente rigide
- Pour toms, percussions, ampli guitare, instruments à vent



D 77 S



- Microphone dynamique pour instruments avec interrupteur
- Directivité : cardioïde
- Câble, 5 m: XLR/XLR (D 77 S/XLR) ou XLR/jack 6,35 mm (D 77 S/Jack)
- Élément raccord SA 44
- Mallette transparente rigide
- Pour instruments et chœur d'accompagnement



D 88 S



- Microphone dynamique pour la voix avec interrupteur
- Directivité : supercardioïde
- Câble, 5 m: XLR/XLR (D 88 S/XLR) ou XLR/jack 6,35 mm (D 88 S/Jack)
- Élément raccord SA 44
- Mallette transparente rigide
- Pour solos de voix

1.1 Accessoires optionnels

- Câble de micro **MK 9/10** : câble blindé bipolaire de 10 m, avec connecteurs XLR mâle et femelle
- Pieds de sol **ST 102A, ST 200, ST 305**

1 Description



- Supports de table : **ST 1, ST 12, ST 45** (pour D 11, D 22)
- Bonnette antivent **W 880**

2 Utilisation



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.

D 11, D 22, D 77 S/XLR, D 88 S/XLR

Raccordez le micro sur l'entrée voulue (prise XLR) à l'aide du câble symétrique fourni.

D 77 S/Jack, D 88 S/Jack

Raccordez le micro sur l'entrée voulue (jack 6,35 mm) à l'aide du câble asymétrique fourni. N'oubliez pas que les câbles asymétriques peuvent capter comme une antenne les interférences de champs magnétiques (câbles lumière ou force, moteurs électriques, etc.). Si le câble mesure plus de 5 m ce phénomène pourra se traduire par des ronflements et autres parasites.

1. Pour mettre le micro sous tension, poussez l'interrupteur en direction de la tête du micro (position "ON").
2. Pour mettre le micro hors tension, poussez l'interrupteur en direction du câble (position "OFF").

Pour éviter les bruits parasites, éteignez le micro pendant que vous connectez ou déconnectez le câble.

2.1 Consigne de sécurité

2.2 Pour raccorder le micro

Voir Fig. 1.

Voir Fig. 2.

2.3 Pour mettre le micro sous tension/hors tension

(D 77 S, D 88 S)

Voir Fig. 3.

Remarque :



2 Utilisation

2.4 Pour positionner le micro sur un instrument

Vous trouverez aux paragraphes ci-dessous des indications pour le positionnement optimal du micro sur un certain nombre d'instruments.

N'oubliez pas que le grave est d'autant plus amplifié que le micro est plus près de l'instrument ("effet de proximité").

2.4.1 Flûte traversière

Voir Fig. 4.

Micro : D 77 S

Distance

Jazz/Pop : 2 - 5 cm. Soufflez un peu au-dessous du micro pour ne pas amplifier les bruits de souffle.

Musique classique : 10 - 20 cm au-dessus de l'instrument

2.4.2 Saxophone

Voir Fig. 5.

Micros : D 22, D 77 S

Distance

0 - 5 cm : le micro capte uniquement les sons venant du pavillon.

5 - 20 cm : le micro capte aussi bien les sons venant du pavillon que ceux venant des clés.

2.4.3 Harmonica

Voir Fig. 6.

Micro : D 77 S

Distance : "0 cm" – coincez le micro entre les mains. Vous obtenez un son très direct que vous pouvez "former" avec les mains.

2.4.4 Trompette, tuba, trombone

Voir Fig. 7, 8, 9.

Micro : D 22 (trompette), D 11 (tuba et trombone)

Distance

0 - 5 cm : le micro capte uniquement les sons venant du pavillon.

5 - 20 cm : le micro capte aussi bien les sons venant du pavillon que ceux venant du corps de l'instrument.

2.4.5 Ampli de guitare

Micro : D 22

Distance: 0 - 5 cm. Dirigez le micro sur un point

2 Utilisation



à égale distance entre le centre et le bord du (d'un) diaphragme de haut-parleur. Voir Fig. 10.

Micro : D 11 **Distance**

Ampli de basse avec 1 haut-parleur : 5 cm.
Dirigez le micro sur un point à égale distance entre le centre et le bord du diaphragme de haut-parleur.

Ampli de basse avec haut-parleurs pour grave et aigu : 10 - 15 cm. Dirigez le micro sur un point équidistant des haut-parleurs grave et aigu.

Micro : D 11

Distance : dirigez le micro vers le point où la mailloche frappe la peau.

Plus le micro est proche de la peau, plus le son est sec et dur. Vous obtiendrez le fameux "clic" pour une distance de 2 à 3 cm.

Si vous préférez un son plus moelleux, orientez le micro plus près du bord de la peau.

Micros : D 22, D 77 S

Distance : 1 - 3 cm de la peau

1. Vissez, à l'aide de la molette imperdable, la fixation H 440 fournie sur l'élément-raccord du micro.
 2. Accrochez la fixation H 440 par la rainure supérieure au bord supérieur du cerclage.
 3. Accrochez la fixation H 440 par la rainure inférieure au bord inférieur du cerclage.
 4. Orientez le micro sur le bord externe de la membrane.
-

2.4.6 Ampli de basse

Voir Fig. 11.

2.4.7 Grosse caisse

Voir Fig. 12.

2.4.8 Toms, caisse claire, percussions

Voir Fig. 13, 14.

2.4.9 Fixation du D 22 sur le tambour

Voir Fig. 15.



2 Utilisation

2.5 Micros pour la voix (D 77 S, D 88 S)

Plus le micro est près des lèvres, plus la voix sonne fort mais en même temps plus le timbre est sombre. Plus le micro s'éloigne des lèvres, plus la voix est claire, mais moins elle sonne fort.

2.5.1 Distance du micro et effet de proximité

Lorsque le micro est distant de moins de 5 cm des lèvres, l'effet de proximité (caractéristique de tous les microphones directionnels due à leur principe) accentue le grave.

2.5.2 Angle d'incidence du son

Voir Fig. 16.

Chantez en dirigeant votre voix latéralement par rapport au micro ou au-dessus du micro. C'est ainsi que vous obtiendrez le son le mieux équilibré et le plus naturel.

Si vous dirigez la voix directement sur l'avant du micro, on entendra les bruits de souffle, et en même temps les plosives (p, t) et les sifflantes (s, sch, tsch) seront excessivement audibles.

2.5.3 Larsen

Voir Fig. 17.

Une partie du son émis par les haut-parleurs est captée par le micro et renvoyée amplifiée aux haut-parleurs. Or, à partir d'un certain volume, ce circuit provoque les sifflements tant redoutés de la sono.

Pour éviter le larsen

- Ne dirigez jamais votre micro directement sur les retours de scène ou les haut-parleurs de la sono.
- Disposez les retours dans la zone de sensibilité minimum du micro.
Pour le D 88 S (supercardioïde) ce sera la zone latérale en arrière du micro, pour le D 77 S (cardioïde) directement derrière le micro.
- Tenez toujours le corps du micro en faisant attention de ne pas recouvrir les fentes de prélèvement de l'onde arrière sur la tête du micro. Vous supprimeriez ainsi la directivité du micro et le risque de larsen s'en trouverait considérablement augmenté.

2 Utilisation



1. Ne faites jamais chanter plus de deux personnes dans un même micro.
 2. Pour être sûr que le niveau du signal sera suffisant, veillez à ce que les deux vocalistes ne s'éloignent pas de plus de $\pm 35^\circ$ de l'axe du micro.
-

2.5.4 Chœur d'accompagnement

Voir Fig. 18.

3 Nettoyage



La surface extérieure du boîtier du micro se nettoie avec un chiffon légèrement humide (eau claire).

1. Dévissez la grille externe du micro dans le sens contraire aux aiguilles d'une montre.
 2. Retirez la bonnette anti-vent de son logement et nettoyez-la à l'eau savonneuse.
 3. Laissez la bonnette anti-vent sécher pendant la nuit.
 4. Remplacez la bonnette anti-vent dans la grille externe et vissez la grille sur le microphone dans le sens des aiguilles d'une montre.
-

3.1 Surface du boîtier

3.2 Bonnette anti-vent interne (D 77 S, D 88 S)



4 Caractéristiques techniques

	D 11	D 22
Directivité	cardioïde	cardioïde
Gamme de fréquences	20 Hz à 20 kHz	60 Hz à 18 kHz
Sensitivité	2,5 mV/Pa	2,5 mV/Pa

	D 77 S	D 88 S
Directivité	cardioïde	supercardioïde
Gamme de fréquences	40 Hz à 20 kHz	40 Hz à 20 kHz
Sensitivité	2,5 mV/Pa	2,5 mV/Pa

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



5 Conditions de garantie

AKG Acoustics garantit que son matériel neuf est exempt de défauts de matériel et de fabrication, lorsqu'il est utilisé de façon normale et raisonnable, et ce dans la limite de deux ans à partir de la date d'achat. Hors garantie sont : Les piles (rechargeables ou non), usure normale du matériel, mauvaise utilisation du matériel et réparation par des personnes non agréées par le réseau AKG : En vertu de cette garantie, l'acheteur client original passe de certains droits légaux et peut en posséder d'autres, qui peuvent varier d'un pays à l'autre. Vous pouvez retrouver les conditions intégrales de cette garantie, ainsi que la liste des points de service agréés sur le site www.akg.com



Incident	Cause possible	Remède
<p>Pas de son.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La console de mixage et/ou l'amplificateur ne sont pas sous tension. 2. Le fader du canal ou le réglage de niveau master de la console de mixage ou le réglage de niveau sonore de l'ampli est sur zéro. 3. Le micro n'est pas connecté à la console de mixage ou à l'ampli. 4. La fiche est mal enfoncée. 5. Le câble est abîmé. 6. D 77 S, D 88 S: Interrupteur sur "OFF". 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre la console de mixage et/ou l'amplificateur sous tension. 2. Régler le fader du canal ou le réglage de niveau master de la console de mixage ou le réglage de niveau sonore de l'ampli sur la valeur voulue. 3. Connecter le micro à la console de mixage ou à l'ampli. 4. Enfoncer la fiche correctement. 5. Contrôler le câble et le remplacer le cas échéant. 6. D 77 S, D 88 S: Mettez l'interrupteur sur "ON".



1 Descrizione



D 11



- Microfono strumentale dinamico
- Direttività cardioide
- Cavo simmetrico XLR/XLR, 5 m
- Stabile valigetta trasparente
- Per bass drum, amplificatore dei bassi, strumenti a fiato



D 22



- Microfono strumentale dinamico
- Direttività cardioide
- Cavo simmetrico XLR/XLR, 5 m
- Supporto H 440
- Stabile valigetta trasparente
- Per toms, percussioni, amplificatore per chitarra, strumenti a fiato



D 77 S



- Microfono strumentale dinamico con interruttore on/off
- Direttività cardioide
- Cavo, 5 m: XLR/XLR (D 77 S/XLR) oppure XLR/connettore jack 6,3 mm (D 77 S/Jack)
- Collegamento per supporto SA 44
- Stabile valigetta trasparente
- Per strumenti e coro d'accompagnamento



D 88 S



- Microfono vocale dinamico con interruttore on/off
- Direttività supercardioide
- Cavo, 5 m: XLR/XLR (D 88 S/XLR) oppure XLR/connettore jack 6,3 mm (D 88 S/Jack)
- Collegamento per supporto SA 44
- Stabile valigetta trasparente
- Per vocals solistici

1.5 Accessori opzionali

- Cavo microfonico **MK 9/10**: cavo lungo 10 m, schermato, a 2 poli, con connettore XLR e accoppiamento XLR.
- Supporti per pavimento **ST 102A**, **ST 200**, **ST 305**

1 Descrizione



- Supporti da tavolo **ST 1, ST 12, ST 45** (solo per D 11, D 22)
- Filtro antivento **W 880**

2 Impiego



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.

D 11, D 22, D 77 S/XLR, D 88 S/XLR

Collegate il microfono all'ingresso prescelto (presa XLR) servendovi del cavo simmetrico in dotazione.

D 77 S/Jack, D 88 S/Jack

Collegate il microfono all'ingresso prescelto (presa jack da 6,3 mm) servendovi del cavo asimmetrico in dotazione. Tenete presente che i cavi asimmetrici possono assorbire, come un'antenna, irradiazioni da campi magnetici (cavi di rete, cavi della luce, elettromotori ecc.). Nel caso di cavi la cui lunghezza supera i 5 m, questo fenomeno può causare ronzii ed altri rumori disturbanti.

1. Per inserire il microfono spostate l'interruttore on/off in direzione della testa microfonica (posizione "ON").
2. Per disinserire il microfono, spostate l'interruttore on/off in direzione del cavo (posizione "OFF").

Per sopprimere rumori disturbanti, disinserite il microfono quando inserite o sfilate il cavo microfonico.

2.1 Indicazione per la sicurezza

2.2 Come collegare il microfono
Vedi fig. 1.

Vedi fig. 2.

2.3 Come inserire/disinserire il microfono (D 77 S, D 88 S)
Vedi fig. 3.

Avvertenza:



2 Impiego

2.4 Come posizionare il microfono per strumenti

Nei seguenti capitoli trovate le indicazioni per il posizionamento ottimale di una serie di strumenti. Tenete presente che quando la distanza tra strumento e microfono è ridotta, i bassi vengono enfatizzati di più ("effetto di prossimità").

2.4.1 Flauto traverso

Vedi fig. 4.

Microfono: D 77 S

Distanza

Jazz/pop: 2 - 5 cm. Suonando, tenete lo strumento un po' sotto il microfono per non enfatizzare troppo i rumori prodotti dal soffio e dal respiro.

Musica classica: 10 - 20 cm al di sopra dello strumento

2.4.2 Sassofono

Vedi fig. 5.

Microfoni: D 22, D 77 S

Distanza

0 - 5 cm: Il microfono riprende soltanto il suono emesso dalla campana.

5 - 20 cm: Il microfono riprende sia il suono emesso dalla campana che quello prodotto dalle chiavette.

2.4.3

Fisarmonica da bocca

Vedi fig. 6.

Microfono: D 77 S

Distanza: "0 cm" - fissate il microfono tra le mani. Così avrete un suono molto diretto che potete "formare" con le mani.

2.4.4 Tromba, tuba, trombone

Vedi figg. 7, 8, 9.

Microfono: D 22 (tromba), **D 11** (tuba e trombone)

Distanza

0 - 5 cm: Il microfono riprende solo il suono emesso dalla campana.

5 - 20 cm: Il microfono riprende sia il suono emesso dalla campana che quello prodotto dal corpo.

2 Impiego



Microfono: D 22

Distanza: 0 - 5 cm. Orientate il microfono sul punto che si trova a metà tra il centro e il margine della (di una) membrana dell'altoparlante.

Microfono: D 11

Distanza

Amplificatore per bassi con 1 altoparlante: 5 cm.
Orientate il microfono sul punto che si trova a metà tra il centro e il margine della membrana dell'altoparlante.

Amplificatore per bassi con woofer e tweeter: 10 - 15 cm. Orientate il microfono su un punto che si trova a metà tra woofer e tweeter.

Microfono: D 11

Distanza: Orientate il microfono sul punto in cui la bacchetta batte sulla pelle.

Più vicino posizionate il microfono alla pelle, più il suono diventa secco e più duro. Ad una distanza del microfono di 2 - 3 cm dalla pelle otterrete il famoso "clic".

Se preferite un suono più morbido, orientate il microfono di più sul margine della pelle.

Microfono: D 22, D 77 S

Distanza: 1 - 3 cm dalla pelle

1. Avvitare il clip di fissaggio H 440 in dotazione sul collegamento per supporto del microfono, servendovi della vite assicurata a testa zigri-nata del clip.
2. Infilare la scanalatura superiore del clip di fissaggio H 440 sul margine superiore dell'anello tenditore.

2.4.5

Amplificatore per chitarra

Vedi fig. 10.

2.4.6

Amplificatore per bassi

Vedi fig. 11.

2.4.7 Bass Drum

Vedi fig. 12.

2.4.8 Toms, snare, percussions

Vedi fig. 13, 14.

2.4.9 Come fissare il D 22 sul tamburo

Vedi fig. 15.



2 Impiego

3. Infilate la scanalatura inferiore del clip di fissaggio H 440 sul lato inferiore dell'anello tenditore.
 4. Puntate il microfono sul margine esterno della pelle.
-

2.5 Vocals (D 77 S, D 88 S)

2.5.1 Distanza del microfono ed effetto di prossimità

Più corta è la distanza tra le labbra e il microfono, più forte ma anche più scuro è il suono della voce. Più vi allontanate dal microfono, più chiaro ma anche più piano è il suono della voce.

Ad una distanza inferiore a 5 cm l'effetto di prossimità (una caratteristica di tutti i microfoni direzionali dovuta al loro principio costruttivo) provoca una forte enfattizzazione dei bassi.

2.5.2 Angolo d'entrata del suono

Vedi fig. 16.

Cantate nel microfono dal lato o sopra la testa microfonica. Così otterrete un suono equilibrato, naturale.

Se cantate nel microfono direttamente dal lato anteriore, non vengono trasmessi soltanto i rumori prodotti dal respiro, ma le occlusive (p, t) e le sibilanti (s, sci, ce) vengono enfattizzate in modo non naturale.

2.5.3 Feedback

Vedi fig. 17.

Una parte del suono emesso dagli altoparlanti viene captata dal microfono e reinviata, amplificata, agli altoparlanti. A partire da una certa intensità sonora, questo circuito provoca il temuto feedback (fischi) dell'impianto di sonorizzazione.

Come evitare il feedback

- Non orientate mai il microfono direttamente su monitor o altoparlanti PA.
- Posizionate i monitor nella zona di minor sensibilità del microfono.

Per il D 88 S (direttività supercardioide) è la zona latero-posteriore al microfono, per il D 77 S (caratteristica cardioide) direttamente dietro al microfono.

2 Impiego



- Tenete il microfono sempre solo per il corpo e non coprite mai le fessure sonore sulla testa microfonica perché in questo caso la direttività del microfono andrebbe perduta e il pericolo di feedback aumenterebbe drasticamente.
-

1. Non fate mai cantare più di due persone in un microfono.
 2. Per garantire il sufficiente livello del segnale, tenete presente che ambedue i vocalisti rimangano in una posizione di $\pm 35^\circ$ dall'asse microfonica.
-

2.5.4 Coro d'accompagnamento

Vedi fig. 18.

3 Pulizia



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

1. Svitare la griglia esterna del microfono in senso antiorario.
 2. Tirare l'antisoffio fuori della griglia e lavatelo con acqua e sapone.
 3. Lasciate l'antisoffio asciugare per tutta la notte.
 4. Rimettete l'antisoffio nella griglia esterna ed avvitate la griglia sul microfono in senso orario.
-

3.1 Superficie del microfono

3.2 Antisoffio interno (D 77 S, D 88 S)



4 Dati tecnici

	D 11	D 22
Direttività	cardioide	cardioide
Risposta in frequenza	da 20 Hz a 20 kHz	da 60 Hz a 18 kHz
Sensibilità	2,5 mV/Pa	2,5 mV/Pa

	D 77 S	D 88 S
Direttività	cardioide	supercardioide
Risposta in frequenza	da 40 Hz a 20 kHz	da 40 Hz a 20 kHz
Sensibilità	2,5 mV/Pa	2,5 mV/Pa

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



5 Condizioni di garanzia

Condizioni di garanzia

AKG Acoustics GmbH concede una garanzia di 2 anni dalla data di acquisto su tutti i prodotti nuovi di fabbrica. Tale garanzia copre il materiale e il tempo di riparazione dei guasti riscontrabili ed è valida solo per i consumatori finali. La garanzia non copre: batterie, normale logorio delle parti, guasti derivanti da utilizzo improprio, errori d'uso, riparazioni improprie da parte di officine non autorizzate. Per il resto valgono le norme di garanzia vigenti per legge. Le dettagliate condizioni di garanzia e l'indirizzo del punto di assistenza AKG più vicino sono disponibili su www.akg.com.

6 Errori e rimedi



Errore	Causa possibile	Rimedio
Nessun suono.	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="384 285 656 372">1. Mixer e/o amplificatore sono disinseriti.<li data-bbox="384 380 656 591">2. Fader del canale o regolatore principale del mixer o regolatore del volume dell'amplificatore sono in posizione zero.<li data-bbox="384 627 656 714">3. Il microfono non è collegato al mixer o all'amplificatore.<li data-bbox="384 722 656 809">4. Il connettore del cavo non è inserito bene.<li data-bbox="384 816 656 845">5. Il cavo è difettoso.<li data-bbox="384 911 656 998">6. D 77 S, D 88 S: Interruttore in posizione "OFF".	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="677 285 950 343">1. Inserire il mixer e/o l'amplificatore.<li data-bbox="677 380 950 620">2. Portare al livello desiderato il fader del canale o il regolatore principale del mixer o il regolatore del volume dell'amplificatore.<li data-bbox="677 627 950 714">3. Collegare il microfono al mixer o all'amplificatore.<li data-bbox="677 722 950 809">4. Inserire di nuovo il connettore del cavo.<li data-bbox="677 816 950 904">5. Controllare il cavo e sostituirlo se necessario.<li data-bbox="677 911 950 1027">6. D 77 S, D 88 S: Portare l'interruttore in posizione "ON".



1 Descripción



D 11



- Micrófono instrumental dinámico
- Característica direccional cardioide
- Cable balanceado XLR/XLR, 5 m
- Maletín robusto transparente
- Para bass drum (bombo), amplificador de bajos, instrumentos de viento



D 22



- Micrófono instrumental dinámico
- Característica direccional cardioide
- Cable balanceado XLR/XLR, 5 m
- Fijador H 440
- Maletín robusto transparente
- Para tom-toms, baterías, amplificador de guitarra, instrumentos de viento



D 77 S



- Micrófono instrumental dinámico con conmutador con/des
- Característica direccional cardioide
- Cable, 5 m: XLR/XLR (D 77 S/XLR) o XLR/clavija jack 6,3 mm (D 77 S/jack)
- Adaptador de soporte SA 44
- Maletín robusto transparente
- Para instrumentos y coro de acompañamiento



D 88 S



- Micrófono vocal dinámico con conmutador con/des
- Característica direccional supercardioide
- Cable, 5 m: XLR/XLR (D 88 S/XLR) o XLR/clavija jack 6,3 mm (D 88 S/jack)
- Adaptador de soporte SA 44
- Maletín robusto transparente
- Para vocalistas, solistas

1.1 Accesorios opcionales

- Cable de micrófono **MK 9/10**: 10 m de cable bipolar apantallado con conector y acoplamiento XLR.
- Soportes de suelo **ST 102A, ST 200, ST 305**

1 Descripción



- Soportes de sobremesa **ST 1, ST 12, ST 45** (sólo para D 11, D 22)
- Pantalla antiviento **W 880**

2 Utilización



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.

2.1 Indicaciones de seguridad

D 11, D 22, D 77 S/XLR, D 88 S/XLR

Conecte el micrófono, con el cable balanceado suministrado, a la entrada deseada (toma XLR).

2.2 Conectar el micrófono

Véase Fig. 1.

D 77 S/jack, D 88 S/jack

Conecte el micrófono, con el cable desbalanceado suministrado, a la entrada deseada (clavija jack 6,3 mm). Es necesario tener presente que los cables no balanceados pueden recoger interferencias de campos magnéticos (de los cables de red, de alumbrado, de motores eléctricos, etc.) igual que una antena. En los cables de más de 5 m de largo, esto puede producir ruidos de zumbido u otras perturbaciones.

Véase Fig. 2.

1. Para conectar, empuje el conmutador con/des en dirección de la cápsula microfónica (posición "ON").
2. Para desconectar, empuje el conmutador con/des en dirección del cable (posición "OFF").

2.3

Conectar/desconectar el micrófono (D 77 S, D 88 S)

Véase Fig. 3.

Para evitar ruidos parásitos desconecte el micrófono al enchufar o desenchufar el cable.

Nota:



2 Utilización

- 2.4 Posicionamiento del micrófono con instrumentos** En los capítulos siguientes encontrará indicaciones para el posicionamiento óptimo con una serie de instrumentos. Tenga en cuenta que, con distancias reducidas entre instrumento y micrófono, los bajos se acentúan más ("efecto de proximidad").
-
- 2.4.1 Flauta travesera** **Micrófono: D 77 S**
Véase Fig. 4. **Distancia**
Jazz/pop: 2 – 5 cm. Sople algo debajo del micrófono para no acentuar excesivamente los ruidos de soplido y de respiración.
Música clásica: 10 – 20 cm encima del instrumento.
-
- 2.4.2 Saxofón** **Micrófonos: D 22, D 77 S**
Véase Fig. 5. **Distancia**
0 – 5 cm: el micrófono recoge sólo el sonido emitido por el pabellón
5 – 20 cm: el micrófono recoge, tanto el sonido emitido por el pabellón, como el sonido emitido por las llaves.
-
- 2.4.3 Armónica de boca** **Micrófono: D 77 S**
Véase Fig. 6. **Distancia:** "0 cm" – sujete firmemente el micrófono entre las manos. Se obtiene un sonido muy directo que se puede "formar" con las manos.
-
- 2.4.4 Trompeta, tuba, trombón** **Micrófono: D 22 (trompeta), D 11 (tuba y trombón)**
Véanse Figs. 7, 8, 9. **Distancia**
0 – 5 cm: el micrófono recoge sólo el sonido emitido por el pabellón.
5 – 20 cm: el micrófono recoge, tanto el sonido emitido por el pabellón, como el sonido emitido por el cuerpo.
-

2 Utilización



Micrófono: D 22

Distancia: 0 – 5 cm. Oriente el micrófono al centro entre el punto central y el borde de la (una) membrana del altavoz.

Micrófono: D 11

Distancia

Amplificador de bajos con 1 altavoz: 5 cm. Oriente el micrófono al centro entre el punto central y el borde de la membrana del altavoz.

Amplificador de bajos con altavoces de sonidos agudos y graves: 10 – 15 cm. Oriente el micrófono a un punto en el centro entre los altavoces de sonidos agudos y de graves.

Micrófono: D 11

Distancia: oriente el micrófono al punto de ataque de la baqueta en la piel.

El sonido resulta tanto más seco y duro cuanto más cerca del parche de batido esté posicionado el micrófono. A una distancia de unos 2 a 3 cm se obtiene el famoso "clik".

Si prefiere un sonido más blando, oriente el micrófono más al borde del parche de batido.

Micrófonos: D 22, D 77 S

Distancia: 1 – 3 cm del parche de batido

1. Atornille el dispositivo fijador H 440 en el adaptador de soporte del micrófono con su tornillo moleteado imperdible.
2. Inserte la ranura superior del dispositivo fijador H 440 en el borde superior del anillo tensor.
3. Inserte la ranura inferior del dispositivo fijador H 440 en la parte inferior del anillo tensor.

2.4.5

Amplificador de guitarra

Véase Fig. 10.

2.4.6

Amplificador de bajos

Véase Fig. 11.

2.4.7 Bass drum (bombo)

Véase Fig. 12.

2.4.8 Tom-toms, snare (tambor afinable), baterías

Véanse Figs. 13, 14.

2.4.9 Sujetar el D 22 en el tambor

Véase Fig. 15.



2 Utilización

4. Oriente el micrófono sobre el borde exterior de la membrana.
-

2.5 Vocalistas (D 77 S, D 88 S)

2.5.1 Distancia del micrófono y efecto de proximidad

Cuanto más corta es la distancia entre los labios y el micrófono, tanto más profunda, pero también más baja, suena la voz. Cuanto más se aleja del micrófono, tanto más clara, pero también más suave, sonará su voz.

A una distancia de menos de 5 cm, el efecto de proximidad (una característica de principio de todos los micrófonos direccionales) produce una fuerte acentación de los graves.

2.5.2 Angulo de incidencia del sonido

Véase Fig. 16.

Cante por el lado sobre el micrófono o por encima de la cápsula microfónica. De esta forma obtendrá un sonido equilibrado y natural.

Si canta desde adelante directamente sobre el micrófono, no sólo se transmiten los ruidos de respiración, sino que también se acentúan en forma poco natural los sonidos oclusivos (p, t) y los sibilantes (s, sch, ch).

2.5.3 Retroalimentación acústica

Véase Fig. 17.

Una parte del sonido emitido por los altavoces es recogido por el micrófono y transmitido en forma amplificada de vuelta a los altavoces. A un determinado volumen, este circuito produce los temidos chillidos y silbidos en el equipo de sonorización.

Evitar la retroalimentación acústica

- No oriente nunca su micrófono directamente sobre monitores o altavoces de sistemas de audiodifusión.
- Instale los monitores en la zona de menor sensibilidad del micrófono.

Para el D 88 S (característica direccional supercardioide) es la zona lateral detrás del micrófono, para el D 77 S (característica direc-

2 Utilización



cional cardioide), directamente detrás del micrófono.

- Sujete el micrófono sólo por el mango y no tape nunca las aberturas acústicas de la cápsula microfónica, ya que con ello se perdería el efecto direccional del micrófono, aumentando muchísimo la posibilidad de producirse retroalimentación acústica.

1. No deje que canten más de dos personas en un solo micrófono.
2. Para garantizar un nivel de señal suficiente, ambos vocalistas deben permanecer en un área de $\pm 35^\circ$ del eje microfónico.

2.5.4 Coro de acompañamiento

Véase Fig. 18.

3 Limpieza



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

1. Desatornille la rejilla exterior del micrófono en sentido contrario al reloj.
2. Quite la pantalla antiviento de la rejilla exterior y limpie la pantalla antiviento con lejía sabonosa.
3. Deje la pantalla antiviento secar durante la noche.
4. Inserte la pantalla antiviento en la rejilla exterior y tornille la rejilla exterior al micrófono en sentido del reloj.

3.1 Superficie del micrófono

3.2 Pantalla antiviento interna (D 77 S, D 88 S)



4 Datos técnicos

	D 11	D 22
Característica direccional	cardioide	cardioide
Gama de frecuencia	20 Hz a 20 kHz	60 Hz a 18 kHz
Sensibilidad	2,5 mV/Pa	2,5 mV/Pa

	D 77 S	D 88 S
Característica direccional	cardioide	supercardioide
Gama de frecuencia	40 Hz a 20 kHz	40 Hz a 20 kHz
Sensibilidad	2,5 mV/Pa	2,5 mV/Pa

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



5 Condiciones de garantía

La compañía AKG Acoustics GmbH concede un período de garantía de dos años a todos los productos nuevos, desde la fecha de compra. Esta garantía cubre los materiales y la mano de obra dedicada a la reparación de las piezas reconocidas como defectuosas, y tiene validez solamente para el usuario final. La garantía excluye las baterías, el desgaste normal de las piezas, el uso indebido del equipo, errores de operación e intentos de reparación efectuados por proveedores de servicio técnico no autorizados. Por lo demás, se aplicarán las condiciones de garantía legales. Para más información acerca de las condiciones de garantía y la dirección del centro de servicio AKG más cercano, consulte la página www.akg.com

6 Reparación de desperfectos



Desperfecto	Causa posible	Reparación
No hay sonido.	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="384 282 656 404">1. Están desconectados: el pupitre de mezcla y/o el amplificador.<li data-bbox="384 409 656 656">2. Están en cero: el fader del canal o el regulador del nivel de suma del pupitre de mezcla o el regulador de volumen del amplificador.<li data-bbox="384 690 656 812">3. El micrófono no está conectado al pupitre de mezcla o al amplificador.<li data-bbox="384 816 656 904">4. Los conectores del cable no están bien enchufados.<li data-bbox="384 908 656 995">5. El cable está dañado (fallado, defectuoso).<li data-bbox="384 1000 656 1122">6. D 77 S, D 88 S: El conmutador está en la posición "OFF".	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="677 282 950 369">1. Conectar el pupitre de mezcla y/o el amplificador.<li data-bbox="677 404 950 681">2. Ajustar en el nivel deseado el fader del canal o el regulador del nivel de suma del pupitre de mezcla o el regulador de volumen del amplificador.<li data-bbox="677 685 950 808">3. Conectar el micrófono al pupitre de mezcla o al amplificador.<li data-bbox="677 812 950 899">4. Enchufar nuevamente los conectores del cable.<li data-bbox="677 904 950 991">5. Controlar el cable y renovarlo si es necesario.<li data-bbox="677 995 950 1083">6. D 77 S, D 88 S: Poner el conmutador en "ON".



1 Apresentação



D 11



- Microfone dinâmico para instrumentos
- Característica cardióide
- Cabo XLR/XLR balanceado, 5 m
- Mala compacta e transparente
- Para bumbo (bass drum), amplificador de baixos, instrumentos de sopro



D 22



- Microfone dinâmico para instrumentos
- Característica cardióide
- Cabo XLR/XLR balanceado, 5 m
- Fecho de aperto H 440
- Mala compacta e transparente
- Para toms, instrumentos de percussão, amplificadores de violão, instrumentos de sopro



D 77 S



- Microfone dinâmico para instrumentos com chave liga/desliga
- Característica cardióide
- Cabo, 5 m: XLR/XLR (D 77 S/XLR) ou XLR/jack de 6,3 mm (D 77 S/Jack)
- Adaptador para tripé SA 44
- Mala compacta e transparente
- Para instrumentos e coro de fundo



D 88 S



- Microfone vocal dinâmico com chave liga/desliga
- Característica supercardióide
- Cabo, 5 m: XLR/XLR (D 88 S/XLR) ou XLR/jack de 6,3 mm (D 88 S/Jack)
- Adaptador para tripé SA 44
- Mala compacta e transparente
- Para solos vocais

1.1 Acessórios opcionais

- Cabo de microfone **MK 9/10**: cabo blindado a dois polos de 10 m com plugue XLR e tomada XLR.
- Tripés de chão **ST 102A, ST 200, ST 305**

1 Apresentação



- Tripés de mesa **ST 1, ST 12, ST 45** (só para D 11, D 22)
- Paravento **W 880**

2 Operação



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

2.1 Aviso de segurança

D 11, D 22, D 77 S/XLR, D 88 S/XLR

Ligue o microfone à entrada desejada (entrada XLR) através do cabo balanceado que está incluído na embalagem.

2.2 Conectar o microfone

Veja fig. 1.

D 77 S/Jack, D 88 S/Jack

Ligue o microfone à entrada desejada (jack de 6,3 mm) através do cabo desbalanceado que está incluído na embalagem. Repare que cabos não balanceados podem absorver radiações de campos magnéticos (cabos de rede, cabos de iluminação, motores elétricos, etc.) como uma antena. Em cabos com mais de 5 m de comprimento isto poderá levar a zumbidos e outros ruídos.

Veja fig. 2.

1. Para ligar pressione a chave liga/desliga em direção da cabeça do microfone (posição "ON").
2. Para desligar pressione a chave liga/desliga em direção do cabo (posição "OFF").

2.3 Ligar/desligar o microfone (D 77 S, D 88 S)

Veja fig. 3.

Para evitar ruídos desligue o microfone se conectar ou retirar o cabo do microfone.

Aviso:



2 Operação

2.4 Posicionar o microfone para instrumentos

Nos capítulos a seguir encontrará avisos para o melhor posicionamento do microfone para vários instrumentos.

Lembre que com distâncias muito curtas entre o instrumento e o microfone os graves serão enfatizados ("efeito de proximidade").

2.4.1 Flauta transversa

Veja fig. 4.

Microfone: D 77 S

Distância

Jazz/pop: 2 - 5 cm. Sobre segurando o instrumento um pouco abaixo do microfone.

Música clássica: 10 - 20 cm acima do microfone.

2.4.2 Saxofone

Veja fig. 5.

Microfones: D 22, D 77 S

Distância

0 - 5 cm: o microfone capta apenas o som proveniente do pavilhão.

5 - 20 cm: o microfone capta não só o som proveniente do pavilhão mas também o que sai das chaves.

2.4.3 Gaita-de-boca

Veja fig. 6.

Microfone: D 77 S

Distância: "0 cm" - fixe o microfone numa posição de maneira que fique entre as mãos. Recebe um som muito direto que pode "formar" com as mãos.

2.4.4 Trompete, tuba, trombone

Veja fig. 7, 8, 9.

Microfone: D 22 (trompete), **D 11** (tuba e trombone)

Distância

0 - 5 cm: o microfone capta apenas o som proveniente do pavilhão.

5 - 20 cm: o microfone capta não só o som proveniente do pavilhão mas também o som emitido pelo corpo do instrumento.

2 Operação



Microfone: D 22

Distância: 0 - 5 cm. Direcione o microfone de maneira que esteja posicionado no meio entre o ponto central e a margem da (duma) membrana de alto-falante.

Microfone: D 11

Distância

Amplificador de baixos com 1 alto-falante: 5 cm.
Direcione o microfone de maneira que esteja posicionado no meio entre o ponto central e a margem da membrana do alto-falante.

Amplificador de baixos com alto-falante para agudos e alto-falante de graves: 10 - 15 cm. Direcione o microfone no meio entre o alto-falante de graves e o alto-falante de agudos.

Microfone: D 11

Distância: Direcione o microfone para o ponto de toque da baqueta na pele do tambor.

Quanto mais perto da pele ficará a posição do microfone, tanto mais seco e duro ficará o som. Com uma distância do microfone de 2 a 3 cm obterá o famoso "clique".

Se preferir um som mais suave, direcione o microfone mais para a margem da pele do tambor.

Microfone: D 22, D 77 S

Distância: 1 - 3 cm da pele do tambor.

1. Aperte o fecho de aperto H 440 fornecido na embalagem com o parafuso serilhado do H 440 na conexão de tripé integrada do microfone.

2.4.5

Amplificador de violão

Veja fig. 10.

2.4.6

Amplificador de baixos

Veja fig. 11.

2.4.7 Bumbo

Veja fig. 12.

2.4.8 Toms, snare, instrumentos de percussão

Veja fig. 13, 14.

2.4.9 Fixar o D 22 no tambor

Veja fig. 15.



2 Operação

2. Engate a ranhura superior do fecho de aperto H 440 na borda superior do aro.
 3. Engate a ranhura inferior do fecho de aperto H 440 na parte inferior do aro.
 4. Direcione o microfone para a borda exterior da pele.
-

2.5 Vocais (D 77 S, D 88 S)

2.5.1 Distância do microfone e efeito de proximidade

Quanto menor estiver a distância entre os lábios e o microfone, tanto mais alto, mas também tanto mais profunda será o som da voz. Quanto mais se afastar do microfone, tanto mais clara, mas também tanto mais baixa será o som da voz.

Com uma distância de menos de 5 cm o efeito de proximidade (uma característica de todos os microfones direcionais que reside no seu princípio técnico) provoca uma forte acentuação dos graves.

2.5.2 Ângulo de incidência do som

Veja fig. 16.

Cante no microfone numa posição lateral ou acima do microfone. Desta forma obtém um som equilibrado e natural.

Se cantar diretamente na frente do microfone, serão transmitidos não só os ruídos de respiração, mas também os ruídos de consoantes fechados (p, t) e sibilantes (s, ch, tch) serão acentuados muito forte.

2.5.3 Realimentação

Veja fig. 17.

Uma parte do som emitido pelo alto-falante é recebido pelo microfone e transmitido novamente aos alto-falantes. A partir de um determinado volume este círculo leva a ruídos de uivo e de assobio no sistema de sonorização.

Evitar a re- alimentação

- Nunca deixe apontar o seu microfone para os monitores ou os alto-falantes PA.
- Posicione os monitores num lugar onde há a menor sensibilidade do microfone.

2 Operação



No D 88 S (característica supercardióide) esta área está em posição lateral atrás do microfone, no D 77 S (característica cardióide) diretamente atrás do microfone.

- Segure o microfone sempre na haste e nunca cubra as fendas de som na cabeça do microfone. Desta forma se perderá a característica do microfone, aumentando significativamente o perigo de realimentação.

1. Nunca deixe cantar mais de duas pessoas num microfone só.
2. Para garantir um nível de sinal suficiente, dê atenção que o ângulo entre o microfone e cada vocalista nunca fique maior de 35°.

2.5.4 Coro acompanhante

Veja fig. 18.

3 Limpeza



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

1. Desande a grade externa do microfone no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio.
2. Remova o paravento da grade externa e lave-o com água de sabão.
3. Deixe o paravento secar durante a noite.
4. Insira o paravento na grade externa e fixe a grade externa ao microfone girando-a no sentido dos ponteiros do relógio.

3.1 Superfície do microfone

3.2 Paravento interno (D 77 S, D 88 S)



4 Especificações

	D 11	D 22
Característica direcional	cardióide	cardióide
Resposta de frequência	20 Hz a 20 kHz	60 Hz a 18 kHz
Sensibilidade	2,5 mV/Pa	2,5 mV/Pa

	D 77 S	D 88 S
Característica direcional	cardióide	supercardióide
Resposta de frequência	40 Hz a 20 kHz	40 Hz a 20 kHz
Sensibilidade	2,5 mV/Pa	2,5 mV/Pa

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



5 Condições de garantia

A AKG assegura a partir da data de compra de aparelhos novos, 2 anos de garantia. Esta se estende a material e mão de obra para consertar erros comprovados valendo somente para o consumidor final. Exceção: Baterias, desgaste normal de peças, defeitos gerados pelo mau uso ou indevido do equipamento, conserto impróprio por oficinas não credenciadas. No mais, vale a determinação outorgante nos termos da lei. Maiores detalhes sobre a garantia e o endereço de sua assistência técnica da AKG mais próxima você encontra em www.akg.com.

6 Resolver problemas



Problema	Causa possível	Resolução
Não há som.	<ol style="list-style-type: none">1. A mesa de mixagem e/ou o amplificador está desligado.2. O fader do canal do microfone ou o regulador do nível total na mesa de mixagem ou o regulador de volume no amplificador está em zero.3. O microfone não está ligado à mesa de mixagem ou ao amplificador.4. O plugue do cabo não está ligado corretamente.5. O cabo está com defeito.6. D 77 S, D 88 S: Chave liga/desliga em "OFF".	<ol style="list-style-type: none">1. Ligar a mesa de mixagem e/ou o amplificador.2. Ajustar o fader do canal ou o regulador do nível total na mesa de mixagem ou no amplificador ao nível desejado.3. Ligar o microfone à mesa de mixagem ou ao amplificador.4. Ligar o plugue do cabo mais uma vez.5. Controlar o cabo e substituir se for necessário.6. D 77 S, D 88 S: Posicionar a chave liga/desliga em "ON".

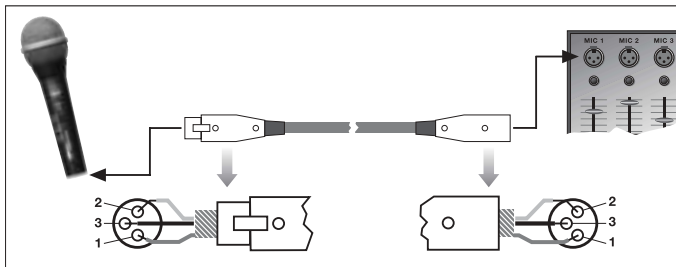


Fig. 1 (D 11, D 22, D 77 S/XLR, D 88 S/XLR)

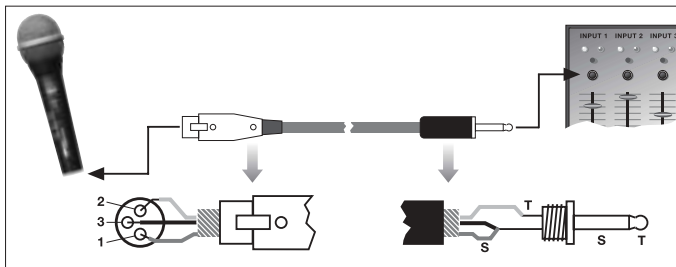


Fig. 2 (D 77 S/Jack, D 88 S/Jack)

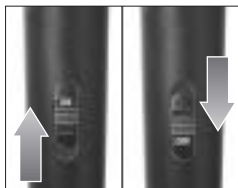


Fig. 3 (D 77 S, D 88 S)



Fig. 4 (D 77 S)

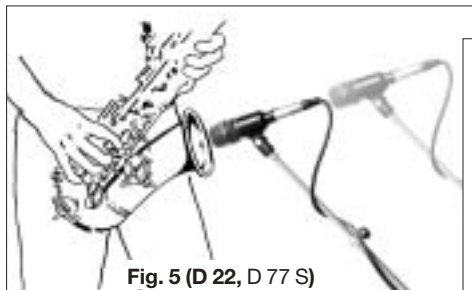


Fig. 5 (D 22, D 77 S)



Fig. 6
(D 77 S)

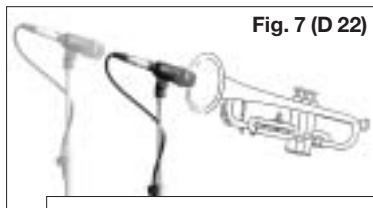


Fig. 7 (D 22)



Fig. 8
(D 11)

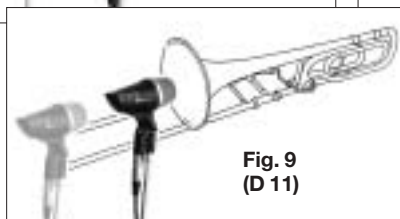


Fig. 9
(D 11)



Fig. 10 (D 22)

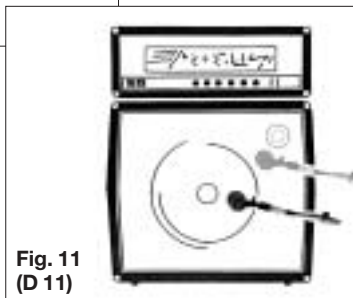


Fig. 11
(D 11)

Fig. 12
(D 11)



Fig. 13
(D 22,
D 77 S)

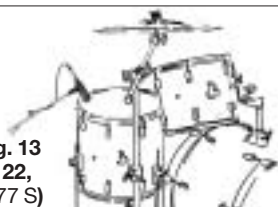


Fig. 14 (D 22, D 77 S)



Fig. 15 (D 22)

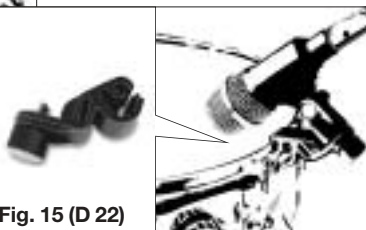


Fig. 17 (D 88 S)

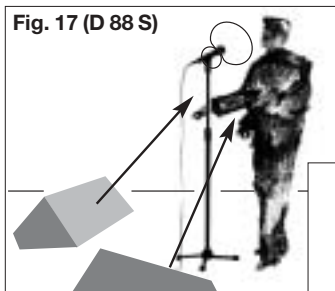


Fig. 16 (D 88 S, D 77 S)

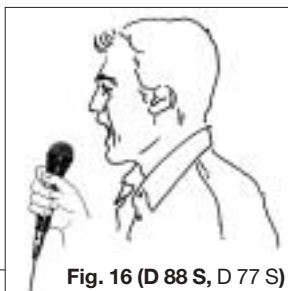
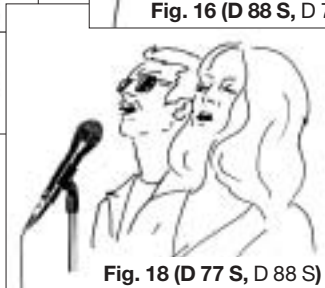


Fig. 18 (D 77 S, D 88 S)



AKG ACOUSTICS



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.



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
Micro-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, P.O.B. 158, A-1230 Vienna/AUSTRIA, Tel: (+43 1) 86 654-0*, Fax: (+43 1) 86 654-7516, www.akg.com, e-mail: sales@akg.com, Hotline: (+43 676) 83200 888, hotline@akg.com

H A Harman International Company

AKG Acoustics GmbH

Bodensestraße 228, D-81243 München/GERMANY, Tel: (+49 89) 87 16-0, Fax: (+49 89) 87 16-200, www.akg.com/de, e-mail: infode@akg.com, Hotline: (+49 89) 87 16-22 50, hotlinede@akg.com

AKG ACOUSTICS, U.S.

914 Airpark Center Drive, Nashville, TN 37217, U.S.A., Tel: (+1 615) 620-3800, Fax: (+1 615) 620-3875, www.akgusa.com, e-mail: akgusa@harman.com

For other products and distributors worldwide see our website: www.akg.com

