

HSC 171

HSC 271

HSD 171

HSD 271

BEDIENUNGSANLEITUNG..... 2

Bitte vor Inbetriebnahme des Gerätes lesen!

USER INSTRUCTIONS 18

Please read the manual before using the equipment!

MODE D'EMPLOI..... 34

Veillez lire cette notice avant d'utiliser le système!

ISTRUZIONI PER L'USO 50

Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere il manuale!

MODO DE EMPLEO..... 66

¡Sirvase leer el manual antes de utilizar el equipo!

INSTRUÇÕES DE USO 82

Favor leia este manual antes de usar o equipamento!



by HARMAN

Inhaltsverzeichnis

- 1 Sicherheit und Umwelt..... 3**
 - Sicherheit..... 3
 - Umwelt 3

- 2 Beschreibung 4**
 - Einleitung 4
 - Lieferumfang..... 4
 - Optionales Zubehör..... 5
 - Allgemeine Beschreibung..... 6
 - Unterschiede zwischen den Modellen..... 6

- 3 Inbetriebnahme 7**
 - Anschlusskabel anstecken 7
 - Anschluss 8
 - Anschlusskabel 8
 - Headset aufsetzen 9
 - Mikrofon ein/ausschalten und testen..... 9
 - Kopfhörer ein/ausschalten (HSC 271, HSD 271) 10

- 4 Anwendungshinweise 11**
 - Windschutz W 44 (HSC 171/271), W HSD (HSD 171/271) 11
 - Ohrpolster austauschen 11
 - Anschlusskabel abziehen 11
 - Bassabschwächung (HSC 171, HSC 271)..... 12
 - Störgeräusche, Rückkopplung 12
 - Mikrofon-Stummschaltautomatik deaktivieren 13

- 5 Reinigung 14**
 - Kopfhörer, Mikrofon, Anschlusskabel 14
 - Windschutz W 44, W HSD..... 14

- 6 Technische Daten..... 15**
 - Ersatzteilliste 17



1 Sicherheit und Umwelt

Sicherheit



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

Umwelt



- Wenn Sie das Gerät verschrotten, entfernen Sie die Batterien bzw. Akkus, trennen Sie Gehäuse, Elektronik und Kabel und entsorgen Sie alle Komponenten gemäß den dafür geltenden Entsorgungsvorschriften.
- Die Verpackung ist recycelbar. Entsorgen Sie die Verpackung in einem dafür vorgesehenen Sammelsystem.

2 Beschreibung

Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von 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

HSC 171	HSC 271	HSD 171	HSD 271
1 x Headset HSC 171	1 x Headset HSC 271	1 x Headset HSD 171	1 x Headset HSD 271
1 x Windschutz W 44 für Mikrofon		1 x Windschutz W HSD für Mikrofon	
2 x Velours-Ohrpolster für Kopfhörer			

Die Headsets werden standardmäßig ohne Anschlusskabel geliefert. Passende Kabel finden Sie unter "Optionales Zubehör".

Kontrollieren Sie bitte, ob die Verpackung alle zu Ihrem Modell gehörenden Teile enthält. Falls etwas fehlt, wenden Sie sich bitte an Ihren AKG-Händler.



Optionales Zubehör

Wählen Sie je nach Verwendung das entsprechende Kabelset zu Ihrem Headset:

- MK HS XLR 5D (Artikelnr.: 2955 H 00460)
- MK HS XLR 4D (Artikelnr.: 2955 H 00470)
- MK HS PC (Artikelnr.: 2955 H 00480)
- MK HS Studio C (Artikelnr.: 2955 H 00490)
- MK HS Studio D (Artikelnr.: 2955 H 00500)
- MK HS XLR 5C (Artikelnr.: 2955 H 00510)
- MK HS XLR 4C (Artikelnr.: 2955 H 00520)

Anschluss		
Kabelset	Mikrofon	Kopfhörer
MK HS XLR 5D	5pin XLR male	
MK HS XLR 4D	4pin XLR female	
MK HS PC	3,5mm Klinenstecker	
MK HS Studio C	3pin XLR male	6,3mm Klinenstecker
MK HS Studio D	3pin XLR male	6,3mm Klinenstecker
MK HS XLR 5C	5pin XLR male	
MK HS XLR 4C	4pin XLR female	

Kabelset	HSD 171	HSD 271	HSC 171	HSC 271
MK HS XLR 5D	X	X		
MK HS XLR 4D	X	X		
MK HS PC	X	X	X	X
MK HS Studio C			X	X
MK HS Studio D	X	X		
MK HS XLR 5C			X	X
MK HS XLR 4C			X	X

Allgemeine Beschreibung Jedes der professionellen Headsets HSC 171, HSC 271, HSD 171 und HSD 271 besteht aus einem Kopfhörer der AKG Studio-Serie und einem auf einem flexiblen Mikrofonarm montierten hochwertigen dynamischen oder Kondensatormikrofon. Der Frequenzgang dieser Mikrofone ist speziell für Sprachübertragung ausgelegt und gewährleistet eine hervorragende Tonqualität. Die elastische Lagerung des Mikrofons garantiert eine weitgehende Unterdrückung von Hantierungsgeräuschen. Der Mikrofonarm ist um 270° schwenkbar für rechts- oder linksseitiges Tragen und mit einer Mikrofon-Stummschaltfunktion ausgerüstet. Damit eignen sich die Headsets für alle Anwendungen im Rundfunk- und TV-Bereich, wo optimale Sprachwiedergabe erforderlich ist.

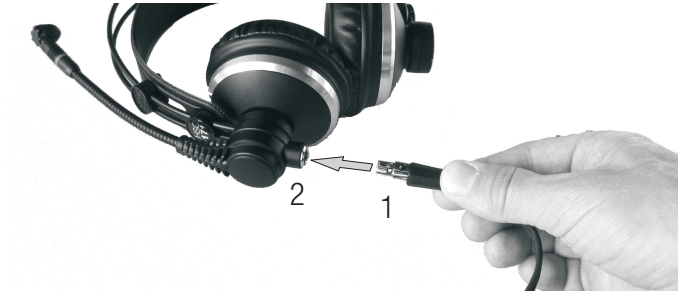
Unterschiede zwischen den Modellen

	HSC 171	HSC 271	HSD 171	HSD 271
Mikrofon	Kondensator	Kondensator	dynamisch	dynamisch
Kopfhörer	ohr- aufliegend	ohr- umschließend	ohr- aufliegend	ohr- umschließend
Ein/Aus- Automatik für Kopfhörer	-	✓	-	✓



3 Inbetriebnahme

Anschlusskabel anstecken



Stecken Sie den 6-poligen Mini-XLR-Stecker (1) des Anschlusskabels in die Anschlussbuchse (2) des Headsets, bis sich der Stecker mit einem hörbaren Klick automatisch verriegelt.



ACHTUNG

Verletzungsgefahr!

Zu hohe Lautstärke verursacht den Verlust des Hörsinns!

Bevor Sie das Headset an das Mischpult anstecken, achten Sie darauf, dass die Lautstärke auf Minimum gestellt ist.

Regeln Sie die Lautstärke erst nach dem Aufsetzen des Headsets.

Anschluss

HSC 171, HSC 271

6-pol. Mini-XLR-Stecker			6,3mm Klinkenstecker	XLR-Stecker am Phantomspeiseadapter (symmetrisch)	
1	Mikrofon	Abschirmung, Audio-Masse		1	Abschirmung, Audio-Masse
5		Audio +		2	Audio +, Phantomspeisung
6		Stummschaltung		3	Audio -, Phantomspeisung
2	Kopfhörer	Abschirmung, Masse	Schaft		
3		Audio links	Spitze		
4		Audio rechts	Ring		

HSD 171, HSD 271

6-pol. Mini-XLR-Stecker			6,3mm Klinkenstecker	XLR-Stecker (symmetrisch)	
1	Mikrofon	Abschirmung, Audio-Masse		1	Abschirmung, Audio-Masse
5		Audio +		2	Audio +
6		Audio -		3	Audio -
2	Kopfhörer	Abschirmung, Masse	Schaft		
3		Audio links	Spitze		
4		Audio rechts	Ring		

Anschlusskabel



Das Mikrofonkabel ist mit dem Kopfhörerkabel verschweißt. Falls Kopfhörerausgang und Mikrofoneingang zu weit voneinander entfernt sind, können Sie das Mikrofonkabel einfach vom Kopfhörerkabel wegziehen. Mit Hilfe der Tülle können Sie die getrennten Kabel wieder zusammenhalten.

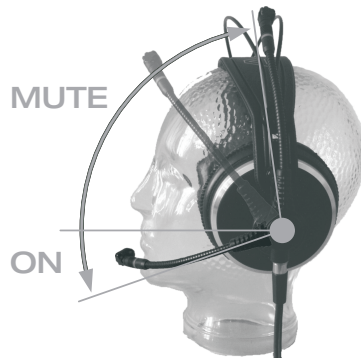


Headset aufsetzen



Der Mikrofonarm ist über einen Bereich von 270° schwenkbar. Sie können das Headset daher so aufsetzen, dass das Mikrofon je nach Erfordernis oder Platzverhältnissen entweder links oder rechts vor dem Mundwinkel sitzt.

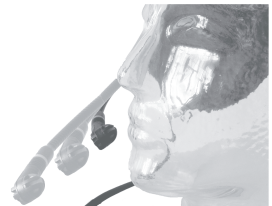
Mikrofon ein/ausschalten und testen



Der Mikrofonarm aller Modelle ist mit einer Stummschaltfunktion ausgestattet.

- 1) Um das Mikrofon einzuschalten, schwenken Sie den Mikrofonarm soweit nach unten, bis das Mikrofon vor dem Mundwinkel liegt. Das Mikrofon schaltet sich ein, sobald der Mikrofonarm etwa waagrecht steht.
- 2) Sprechen Sie in das Mikrofon.

Der flexible Mikrofonarm erlaubt Ihnen, den Abstand des Mikrofons vom Mund und damit die Klangcharakteristik zu variieren: je größer der Abstand, desto geringer der Tiefenanteil (und der Pegel) des Audiosignals.



- 3) Um das Mikrofon stumm zu schalten, schwenken Sie den Mikrofonarm bis in die gerastete Mittenposition nach oben. Das Mikrofon schaltet sich aus, sobald der Mikrofonarm höher als waagrecht steht.

Kopfhörer ein/ausschalten (HSC 271, HSD 271)

Der Kopfhörer der Modelle HSC 271 und HSD 271 schaltet sich automatisch ein, sobald Sie das Headset aufsetzen. Wenn Sie das Headset abnehmen, schaltet sich der Kopfhörer automatisch aus. Dies verhindert ein Übersprechen des Kopfhörersignals in das Mikrofon, wenn Sie das Headset ablegen.



HINWEIS

Der Ein/Ausschalter wird durch das Bügelband betätigt. Wenn Sie das Headset am Bügelband aufhängen, kann sich der Kopfhörer einschalten.



HINWEIS

Der Kopfhörer der Modelle HSC 171 und HSD 171 besitzt keine Ein/Ausschaltautomatik.

4 Anwendungshinweise

Windschutz W 44 (HSC 171/271), W HSD (HSD 171/271)

Wenn Sie das Headset im Freien verwenden oder das Mikrofon extrem nahe am Mund platzieren müssen, empfehlen wir, den mitgelieferten Schaumstoff-Windschutz am Mikrofon zu befestigen.

- 1) Stecken Sie den Windschutz auf die Mikrofonkapsel auf.
- 2) Ziehen Sie den Windschutz auch über das äußere Ende der Mikrofonkapsel.

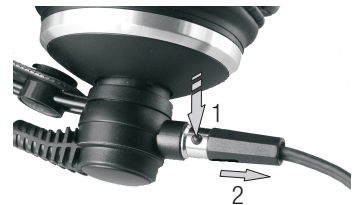
Ohrpolster austauschen

- 1) Ziehen Sie die Ohrpolster von den Hörsystemen ab.
- 2) Zum Befestigen der neuen Ohrpolster ziehen Sie den elastischen Saum rundherum über die Grundplatte des Hörsystems.



Anschlusskabel abziehen

- 1) Drücken Sie den Verriegelungsknopf am Stecker in den Stecker hinein.
- 2) Ziehen Sie das Anschlusskabel vom Headset ab.



HINWEIS

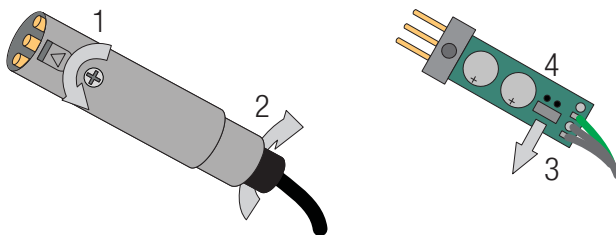
Wenn Sie das Kabel wieder anstecken, verriegelt sich der Stecker automatisch.

Störgeräusche, Rückkopplung

Um zu verhindern, dass das Mikrofon unerwünschte Signale aufnimmt oder Rückkopplungen verursacht (die Modelle HSC 171 und HSD 171 sind mit keiner Abschaltautomatik für den Kopfhörer ausgestattet), schwenken Sie den Mikrofonarm immer in die vertikale Mittenposition, bevor Sie das Headset abnehmen. Damit ist das Mikrofonsignal stumm geschaltet, selbst wenn der Mikrofonkanal offen bleibt.

Bassabschwächung (HSC 171, HSC 271)

Der Phantomspeiseadapter HSC-PA ist mit einer Bassabschwächung zur Unterdrückung tieffrequenter Störgeräusche und zur Reduktion des Naheffekts ausgestattet. Im Lieferzustand ist die Bassabschwächung deaktiviert. Sie können die Bassabschwächung wie folgt aktivieren:



- 1) Ziehen Sie den Phantomspeiseadapter vom Mischpulteingang ab.
- 2) Lösen Sie die Befestigungsschraube (1) am Phantomspeiseadapter.
- 3) Schrauben Sie die Kabelmuffe (2) ab.
- 4) Ziehen Sie den Print VORSICHTIG aus dem Gehäuse heraus.
- 5) Ziehen Sie die Drahtbrücke (3) von den Kontaktstiften (4) ab. Die Bassabschwächung ist nun aktiviert.

Um die Drahtbrücke (3) nicht zu verlieren, können Sie sie auf einen einzelnen Kontaktstift (4) stecken.

Zum Deaktivieren der Bassabschwächung stecken Sie die Drahtbrücke (3) in Position 1 (Standardeinstellung) auf die Kontaktstifte (4).



HINWEIS

Stecken Sie die Drahtbrücke nur in Position 1 oder 2 auf die Kontaktstifte. In allen anderen Positionen wird das Mikrofonsignal abgeschwächt und verzerrt.

Bassabschwächung AUS	Bassabschwächung EIN	
Drahtbrücke in Pos. 1	Drahtbrücke entfernt	Drahtbrücke in Pos. 2

- 6) Schieben Sie den Print in das Gehäuse ein, ziehen Sie die Befestigungsschraube (1) an und schrauben Sie die Kabelmuffe (2) auf die blaue Zugentlastung (5) auf.

Mikrofon-Stummschaltautomatik deaktivieren

- 1) Ziehen Sie den Phantomspeiseadapter vom Mischpulteingang ab.
- 2) Lösen Sie die Befestigungsschraube (1) am Phantomspeiseadapter.
- 3) Schrauben Sie die Kabelmuffe (2) ab.
- 4) Ziehen Sie den Print VORSICHTIG aus dem Gehäuse heraus.



Mikrofon-Stummschaltautomatik: EIN (a) und AUS (b)

- 5) Löten Sie die grüne Ader vom Print ab und isolieren Sie das blanke Ende mit Isolierband.
- 6) Schieben Sie den Print in das Gehäuse ein, ziehen Sie die Befestigungsschraube (1) an und schrauben Sie die Kabelmuffe (2) auf die blaue Zugentlastung auf.

5 Reinigung

Kopfhörer, Mikrofon, Anschlusskabel

- 1) Ziehen Sie das Kopfhörer- und das Mikrofonkabel vom Mischpult ab.
- 2) Reinigen Sie die Oberflächen des Gerätes mit einem mit Wasser befeuchteten, aber nicht nassen Tuch.



HINWEIS

Verwenden Sie keinesfalls scharfe oder scheuernde Reinigungsmittel oder solche, die Alkohol oder Lösungsmittel enthalten, da diese den Lack sowie die Kunststoffteile beschädigen könnten.

Windschutz W 44, W HSD

- 1) Nehmen Sie den Windschutz vom Mikrofon ab.



HINWEIS

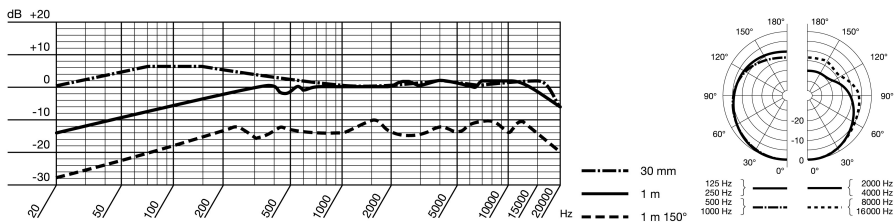
Ziehen Sie den Windschutz W HSD mit großer Vorsicht vom Mikrofon des HSD 171/271 ab, um den fix am Mikrofon befestigten Windschutz nicht zu beschädigen!

- 2) Reinigen Sie den Windschutz mit Seifenwasser.
- 3) Lassen Sie den Windschutz über Nacht trocknen.
- 4) Stecken Sie den Windschutz auf die Mikrofonkapsel auf.
- 5) Ziehen Sie den Windschutz auch über das äußere Ende der Mikrofonkapsel.

6 Technische Daten

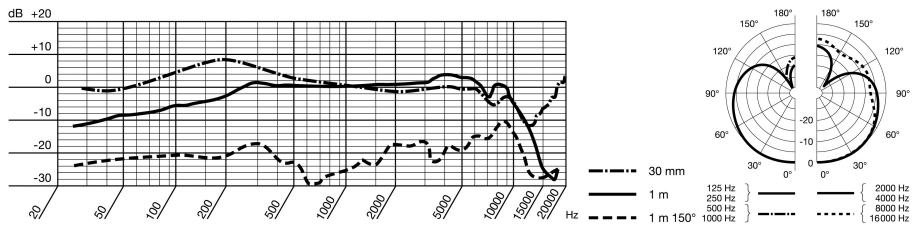
	HSC 171	HSC 271
Mikrofon		
Arbeitsweise:	Kondensatormikrofon mit Permanentladung	
Richtcharakteristik:	Niere	
Übertragungsbereich:	20 - 20.000 Hz	
Empfindlichkeit:	25 mV/Pa	
Grenzschalldruck ($k=1\%$):	126 dB	
Äquivalentschalldruckpegel:	22 dB(A)	
Signal/Rauschabstand (A-bew.):	72 dB	
Elektrische Impedanz:	$\leq 200 \text{ Ohm}$	
Empfohlene Lastimpedanz:	$\geq 2.000 \text{ Ohm}$	
Speisespannung:	9 - 52 V Phantomspeisung	
Stromaufnahme:	$\leq 2 \text{ mA}$	
Kopfhörer		
Bauweise:	geschlossener, ohraufliegender dynamischer Kopfhörer	geschlossener, ohrmschließender, dynamischer Kopfhörer
Kennschalldruck:	94 dB SPL/mW	
Übertragungsbereich:	18 - 26.000 Hz	16 - 28.000 Hz
Nennbelastbarkeit:	200 mW	
Nennimpedanz:	55 Ohm	
Klirrfaktor:	$<0,4 \%$	$<0,3 \%$
System		
Anschlusstecker:	6-poliger Mini-XLR-Stecker	
Oberfläche:	mattschwarz	
Gewicht:	250 g	300 g

Frequenzgang und Polardiagramm HSC 171, HSC 271



	HSD 171	HSD 271
Mikrofon		
Arbeitsweise:	dynamisch	
Richtcharakteristik:	Hypernieren	
Übertragungsbereich:	60 - 17.000 Hz	
Empfindlichkeit:	1 mV/Pa (-60 dBV)	
Grenzschalldruck (k=1%/3%):	124/128 dB SPL	
Äquivalentschalldruckpegel:	15 dB(A)	
Elektrische Impedanz:	≤ 600 Ohm	
Empfohlene Lastimpedanz:	≥ 2.000 Ohm	
Kopfhörer		
Bauweise:	geschlossener, ohraufliegender dynamischer Kopfhörer	geschlossener, ohrumschließender, dynamischer Kopfhörer
Kennschalldruck:	94 dB SPL/mW	
Übertragungsbereich:	18 - 26.000 Hz	16 - 28.000 Hz
Nennbelastbarkeit:	200 mW	
Nennimpedanz:	55 Ohm	
Klirrfaktor:	<0,4 %	<0,3 %
System		
Anschlusstecker:	6-poliger Mini-XLR-Stecker	
Oberfläche:	mattschwarz	
Gewicht:	255 g	305 g

Frequenzgang und Polardiagramm HSD 171, HSD 271



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.



Ersatzteilliste

Ersatzteile können Sie bei AKG Acoustics GmbH, Serviceabteilung, Lemböckgasse 21-25, A-1230 Wien bestellen. Bitte geben Sie bei der Bestellung für jeden Ersatzteil die entsprechende Artikelnummer an.

Artikel	Bezeichnung	Artikelnummer
ECV 171	Ohrpolster 171, Velours	2955Z2501
ECV 271	Ohrpolster 271, Velours	2955Z2601
ECL 171	Ohrpolster 171, glatt	2908Z1301
ECL 271	Ohrpolster 271, glatt	2058Z1301
W HSD	Windschutz für HSD 171/271	2955Z2401
W 44	Windschutz für HSC 171/271	2344Z0101

Table of Contents

1	Safety and Environment	19
	Safety	19
	Environment	19
2	Description	20
	Introduction	20
	Unpacking	20
	Optional accessories	21
	General Description	22
	Differences between Models	22
3	Setting up	23
	Plugging in the Connecting Cable	23
	Connecting to Audio Equipment	24
	Connecting Cable	24
	Putting the Headset on	25
	Switching the Microphone ON/OFF and Testing it	25
	Switching Headphones ON/OFF (HSC 271, HSD 271)	26
4	Operating Notes	27
	Windscreens W 44 (HSC 171/271), W HSD (HSD 171/271)	27
	Replacing Ear Pads	27
	Unplugging the Connecting Cable	27
	Bass Cut Filter (HSC 171, HSC 271)	28
	Unwanted Noise, Feedback	28
	Deactivating the Microphone Muting Function	29
5	Cleaning	30
	Cleaning Headphones, Microphone, Connecting Cable	30
	Windscreens W 44, W HSD	30
6	Specifications	31
	Spare Parts List	33



1 Safety and Environment

Safety



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

Environment



- When scrapping the equipment, separate the case, circuit boards, and cables, and dispose of all components in accordance with local waste disposal rules.
- The packaging of the equipment is recyclable. To dispose of the packaging, make sure to use a collection/recycling system provided for that purpose and observe local legislation relating to waste disposal and recycling.

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!

Unpacking

HSC 171	HSC 271	HSD 171	HSD 271
1 x HSC 171 headset	1 x HSC 271 headset	1 x HSD 172 headset	1 x HSD 271 headset
1 x W 44 windscreen for microphone		1 x W HSD windscreen for microphone	
2 x velour ear pads for headphones			

Headsets are supplied as standard without a connection lead. Compatible leads can be found under "Optional accessories".

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



Optional accessories

Select the appropriate lead set for your headset as needed:

- MK HS XLR 5D (article no.: 2955 H 00460)
- MK HS XLR 4D (article no.: 2955 H 00470)
- MK HS PC (article no.: 2955 H 00480)
- MK HS Studio C (article no.: 2955 H 00490)
- MK HS Studio D (article no.: 2955 H 00500)
- MK HS XLR 5C (article no.: 2955 H 00510)
- MK HS XLR 4C (article no.: 2955 H 00520)

Connector interface		
cable set	microphone	headphones
MK HS XLR 5D	5pin XLR male	
MK HS XLR 4D	4pin XLR female	
MK HS PC	1/8" mini jack	
MK HS Studio C	3pin XLR male	1/4" jack
MK HS Studio D	3pin XLR male	1/4" jack
MK HS XLR 5C	5pin XLR male	
MK HS XLR 4C	4pin XLR female	

cable set	HSD 171	HSD 271	HSC 171	HSC 271
MK HS XLR 5D	X	X		
MK HS XLR 4D	X	X		
MK HS PC	X	X	X	X
MK HS Studio C			X	X
MK HS Studio D	X	X		
MK HS XLR 5C			X	X
MK HS XLR 4C			X	X

General Description

Each of the professional headsets HSC 171, HSC 271, HSD 171 and HSD 271 combines a pair of AKG Studio line headphones with a high quality dynamic or condenser microphone mounted on a flexible microphone arm. The frequency response of each microphone has been designed specifically for speech reproduction and ensures excellent audio quality. The microphones are shock mounted to minimize handling noise. The microphone arm features a microphone muting function and swivels through a 270-degree arc so you can wear the headset with the microphone on your left or right. All models are suited for any radio or TV application requiring optimum speech reproduction.

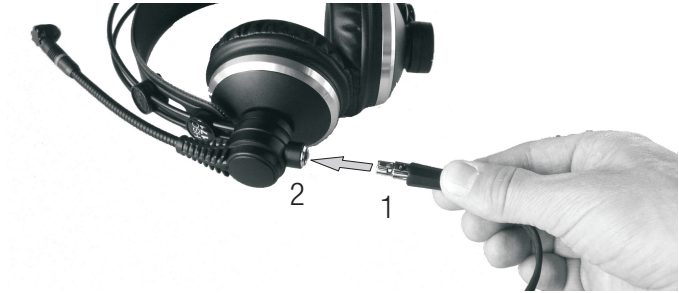
Differences between Models

	HSC 171	HSC 271	HSD 171	HSD 271
Microphone	condenser	condenser	dynamic	dynamic
Headphones	supraaural	circumaural	supraaural	circumaural
Headphone ON/MUTE function	-	✓	-	✓



3 Setting up

Plugging in the Connecting Cable



Insert the 6-pin mini XLR connector (1) on the connecting cable into the matching socket (2) on the headset and push home to the point that the connector will lock with an audible click.

**Risk of injury!**

Excessive volume can cause hearing loss!

Before connecting the headset to the mixing desk, ensure that the volume is set to minimum.

Only adjust the volume once you are wearing the headset.

Setting up

Connecting to Audio Equipment

HSC 171, HSC 271

6-pin mini XLR connector			1/4" jack plug	XLR connector on phantom power adapter (balanced)	
1	Microphone	shield, audio ground		1	shield, audio ground
5		audio inphase		2	audio inphase, phantom voltage
6		mute signal		3	audio return, phantom voltage
2	Headphones	shield, ground	shaft		
3		audio left	tip		
4		audio right	ring		

HSD 171, HSD 271

6-pin. mini XLR connector			1/4" jack plug	XLR connector (balanced)	
1	Microphone	shield, audio ground		1	shield, audio ground
5		audio inphase		2	audio inphase
6		audio return		3	audio return
2	Headphones	shield, ground	shaft		
3		audio left	tip		
4		audio right	ring		

Connecting Cable



The microphone cable is welded to the headphone cable. If the headphone output is too far away from the microphone input, you can simply pull the microphone cable away from the headphone cable. The sliding bush lets you bundle the separated cables together again.

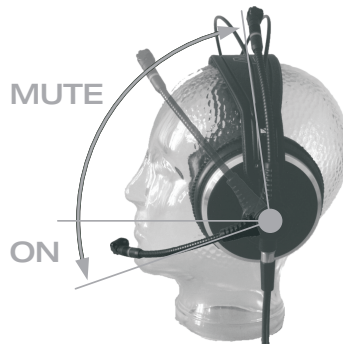


Putting the Headset on



The microphone arm swivels through an arc of 270 degrees, allowing you to put the headset on with the microphone sitting in front of either the left or right corner of your mouth as required by the job at hand or dictated by available space.

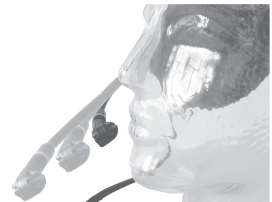
Switching the Microphone ON/OFF and Testing it



The microphone arm of each model features an automatic ON/MUTE switch.

- 1) To switch the microphone ON, move the microphone arm down far enough to place the microphone in front of the corner of your mouth. The microphone will switch ON as soon as the microphone arm reaches a position lower than horizontal.
- 2) Talk into the microphone.

The flexible microphone arm allows you to adjust the microphone sound by varying the working distance. As you move the microphone away from your mouth, the bass content (and overall level) of the audio signal will decrease.



- 3) To mute the microphone, move the microphone arm up into its detented center position. The microphone will be muted as the microphone arm reaches a position higher than horizontal.

Switching Headphones ON/OFF (HSC 271, HSD 271)

The headphones on models HSC 271 and HSD 271 will switch ON automatically as you put the headset on. When you take the headset off, the headphones will switch OFF automatically. This prevents the headphone signal from leaking into the microphone on taking the headset off.



NOTE

The on/off switch is actuated by the headband. If you hang the headset up by the headband, the headphones may switch ON.



NOTE

The headphones on models HSC 171 and HSD 171 feature no automatic on/off switch.

4 Operating Notes

Windscreens

W 44 (HSC 171/271),
W HSD (HSD 171/271)

If you use the headset in the open or need to place the microphone extremely close to your mouth, we recommend using the supplied foam windscreen.

- 1) Slide the windscreen onto the microphone capsule.
- 2) Pull the windscreen over the outer edge of the microphone capsule.

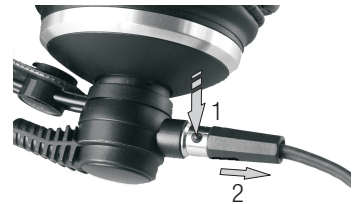
Replacing Ear Pads

- 1) Pull the ear pads off the earphones.
- 2) To attach the new ear pad(s), pull the elastic hem of each ear pad over the rim of the earphone base plate all around.



Unplugging the Connecting Cable

- 1) Grasp the connector, depressing the locating button.
- 2) Pull the connecting cable off the headset.



NOTE

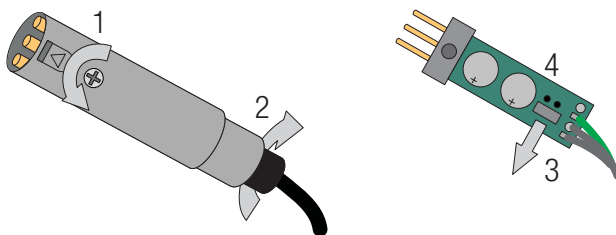
When you connect the cable again, the connector will lock automatically.

Unwanted Noise, Feedback

To prevent the microphone from picking up unwanted signals or causing feedback (models HSC 171 and HSD 171 provide no headphone muting function), be sure to move the microphone arm into its vertical center position every time before taking the headset off. This keeps the microphone signal muted even if the microphone channel remains open.

Bass Cut Filter (HSC 171, HSC 271)

The HSC-PA phantom power adapter features a bass cut filter to suppress low-frequency noise and reduce proximity effect. The headsets are delivered with the bass cut filter deactivated. To activate the bass cut filter:



- 1) Disconnect the phantom power adapter from the mixer input.
- 2) Remove the fixing screw (1) from the phantom power adapter.
- 3) Unscrew the cable bushing (2).
- 4) Pull the pcb out of the shell WITH EXTRA CARE.
- 5) Remove the jumper (3) from the contact pins (4) to activate the bass cut filter.

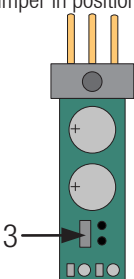
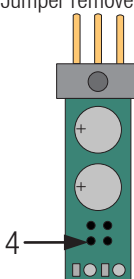
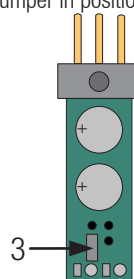
In order not to lose the jumper (3), you can place it on a single contact pin (4).

To deactivate the bass cut filter, place the jumper (3) on the contact pins (4) in position 1 (factory default setting).



NOTE

Never place the jumper in any position other than positions 1 or 2. All other jumper positions will attenuate and distort the microphone signal.

Bass cut filter ON	Bass cut filter OFF	
Jumper in position 1	Jumper removed	Jumper in position 2
		

- 6) Push the pcb into the shell, replace and tighten the fixing screw (1), and screw the cable bushing (2) onto the blue strain relief (5).

**Deactivating the
Microphone Muting
Function**

- 1) Disconnect the phantom power adapter from the mixer input.
2) Remove the fixing screw (1) from the phantom power adapter.
3) Unscrew the cable bushing (2).
4) Pull the pcb out of the shell WITH EXTRA CARE.



Microphone muting function: ON (a) and OFF (b)

- 5) Unsolder the green wire from the pcb and insulate the stripped end with insulating tape.
6) Push the pcb into the shell, replace and tighten the fixing screw (1), and screw the cable bushing (2) onto the blue strain relief (5).

5 Cleaning

Cleaning Headphones, Microphone, Connecting Cable

- 1) Disconnect the headphone and microphone cables from the mixer.
- 2) Use a cloth moistened (not wet!) with water to clean the surfaces of the equipment.



NOTE

Never use caustic or scouring cleaners or cleaning agents containing alcohol or solvents since these may damage the enamel or plastic parts

Windscreens W 44, W HSD 1) Remove the windscreen from the microphone.



NOTE

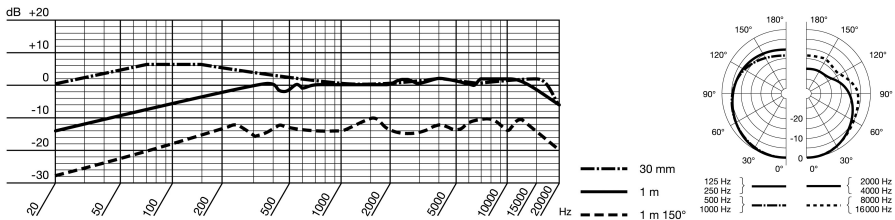
To avoid damaging the windscreen fixed on the microphone, be extremely careful in removing the W HSD from the HSD 171/271 microphone!

- 2) Wash the windscreen in soap suds.
- 3) Allow the windscreen to dry overnight.
- 4) Slide the windscreen onto the microphone capsule.
- 5) Pull the windscreen over the outer edge of the microphone capsule.

6 Specifications

	HSC 171	HSC 271
Microphone		
Type:	prepolarized condenser microphone	
Polar pattern:	cardioid	
Frequency range:	20 Hz to 20 kHz	
Sensitivity:	25 mV/Pa	
Max.SPL for 1% THD:	126 dB	
Equivalent noise level:	22 dB(A)	
Signal/noise ratio (A-weighted):	72 dB	
Electrical impedance:	≤ 200 ohms	
Recommended load impedance:	≥ 2.000 ohms	
Power requirement:	9 to 52 V phantom power	
Current consumption:	≤ 2 mA	
Headphones		
Type:	closed-back, supraaural dynamic headphones	closed-back, circumaural, dynamic headphones
Sensitivity:	94 dB SPL/mW	
Frequency range:	18 - 26.000 Hz	16 - 28.000 Hz
Power rating:	200 mW	
Rated impedance:	55 ohms	
THD:	<0,4 %	<0,3 %
System		
Connector:	6-pin mini XLR connector	
Finish:	matte black	
Weight:	250 g (8.8 oz.)	300 g (10.6 oz)

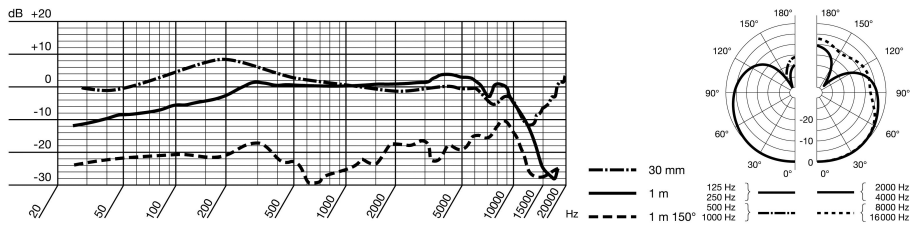
Frequency Response and Polar Diagram HSC 171, HSC 271



Specifications

	HSD 171	HSD 271
Microphone		
Type:	dynamic	
Polar pattern:	hypercardioid	
Frequency range:	60 Hz to 17 kHz	
Sensitivity:	1 mV/Pa (-60 dBV)	
Max. SPL for 1%/3% THD:	124/128 dB	
Equivalent noise level:	15 dB(A)	
Electrical impedance:	≤ 600 ohms	
Recommended load impedance:	≥ 2.000 ohms	
Headphones		
Type:	closed-back, supraaural dynamic headphones	closed-back, circumaural, dynamic headphones
Sensitivity:	94 dB SPL/mW	
Frequency range:	18 - 26.000 Hz	16 - 28.000 Hz
Power rating:	200 mW	
Rated impedance:	55 ohms	
THD:	<0,4 %	<0,3 %
System		
Connector:	6-pin mini XLR connector	
Finish:	matte black	
Weight:	255 g (9 oz.)	305 g (10.8 oz)

Frequency Response and Polar Diagram HSD 171, HSD 271



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.



Spare Parts List

Spare parts are available from AKG Acoustics GmbH, Serviceabteilung, Lemböckgasse 21-25, A-1230 Wien, Austria. When ordering, be sure to state the appropriate item number for each item.

Item	Description	Item number
ECV 171	171 velour ear pad	2955Z2501
ECV 271	271 velour ear pad	2955Z2601
ECL 171	171 smooth ear pad	2908Z1301
ECL 271	271 smooth ear pad	2058Z1001
W HSD	Windscreen for HSD 171/271	2955Z2401
W 44	Windscreen for HSC 171/271	2344Z0101

Sommaire

- 1 Sécurité et environnement 35**
 - Sécurité 35
 - Ecologie 35
- 2 Description 36**
 - Introduction 36
 - Fournitures d'origine 36
 - Accessoires en option 37
 - Généralités 38
 - Différences entre les modèles 38
- 3 Mise en service 39**
 - Connexion du câble de raccordement 39
 - Connexion 40
 - Câble de connexion 40
 - Positionnement du combiné 41
 - Mise en service/mise hors service du micro et essai 41
 - Mise en service/mise hors service du casque (HSC 271, HSD 271) 42
- 4 Conseils pour l'utilisation 43**
 - Bennes antivent W 44 (HSC 171/271), W HSD (HSD 171/271) 43
 - Remplacer les coussinets d'oreille 43
 - Débrancher le câble de raccordement 43
 - Atténuateur de graves (HSC 171, HSC 271) 44
 - Bruits parasites, effet de Larsen 44
 - Pour désactiver le système de coupure automatique du micro 45
- 5 Nettoyage 46**
 - Casque, micro, câble de raccordement 46
 - Bennes antivent W 44, W HSD 46
- 6 Caractéristiques techniques 47**
 - Liste des pièces de rechange 49



1 Sécurité et environnement

Sécurité



Vérifiez si l'appareil sur lequel vous voulez brancher le combiné répond aux règlements de sécurité en vigueur et possède une prise de terre de sécurité.

Ecologie



- Si vous mettez le combiné micro/casque à la ferraille, démontez boîtier, électronique et câbles et éliminez chacun de ces éléments conformément aux prescriptions en vigueur.
- L'emballage est recyclable. Déposez l'emballage dans un récipient de collecte prévu à cet effet.

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 vous souhaitons beaucoup de succès.

Fournitures d'origine

HSC 171	HSC 271	HSD 171	HSD 271
1 combiné micro/casque	1 combiné micro/casque	1 combiné micro/casque	1 combiné micro/casque
1 bonnette antivent W44 pour micro		1 bonnette antivent W HSD pour micro	
2 oreillettes velours pour casque			

Les casques sont livrés de série sans câble de raccordement. Vous trouverez le câble adapté au paragraphe « Accessoires en option ».

Vérifiez si l'emballage contient bien toutes les fournitures correspondant à votre modèle. Si ce n'est pas le cas, contactez votre fournisseur AKG.



Accessoires en option

Choisissez le jeu de câbles de votre casque en fonction de l'utilisation:

- MK HS XLR 5D (Référence: 2955 H 00460)
- MK HS XLR 4D (Référence: 2955 H 00470)
- MK HS PC (Référence: 2955 H 00480)
- MK HS Studio C (Référence: 2955 H 00490)
- MK HS Studio D (Référence: 2955 H 00500)
- MK HS XLR 5C (Référence: 2955 H 00510)
- MK HS XLR 4C (Référence: 2955 H 00520)

Connexion		
Câble	Micro	Casque
MK HS XLR 5D	XLR male 5 points	
MK HS XLR 4D	XLR female 4 points	
MK HS PC	Fiche jack 3,5mm	
MK HS Studio C	XLR male 3 points	Fiche jack 6,3mm
MK HS Studio D	XLR male 3 points	Fiche jack 6,3mm
MK HS XLR 5C	XLR male 5 points	
MK HS XLR 4C	XLR female 4 points	

Câble	HSD 171	HSD 271	HSC 171	HSC 271
MK HS XLR 5D	X	X		
MK HS XLR 4D	X	X		
MK HS PC	X	X	X	X
MK HS Studio C			X	X
MK HS Studio D	X	X		
MK HS XLR 5C			X	X
MK HS XLR 4C			X	X

Généralités

Chacun des combinés micro/casque professionnels HSC 171, HSC 271, HSD 171 et HSD 271 consiste en un casque de la gamme AKG Studio et un micro dynamique ou électrostatique de haute qualité monté sur un bras flexible. La réponse en fréquence de ces micros est choisie spécifiquement pour la transmission de la voix et assure une remarquable qualité du son. La suspension élastique du micro garantit une élimination efficace des bruits de manipulation. Le bras de micro pivotant sur 270° peut être orienté à gauche ou à droite et possède une fonction micro muet. Ces combinés conviennent donc pour toutes les applications radio ou télévision exigeant une restitution optimale de la parole.

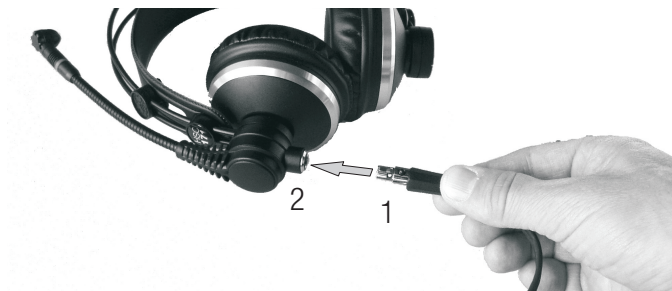
Différences entre les modèles

	HSC 171	HSC 271	HSD 171	HSD 271
Micro	électrostatique	électrostatique	dynamique	dynamique
Casque	appliqué sur l'oreille	enveloppant l'oreille	appliqué sur l'oreille	enveloppant l'oreille
Mise en service/coupure automatiques du casque	-	✓	-	✓



3 Mise en service

Connexion du câble de raccordement



Connectez la fiche mini-XLR 6 points (1) du câble de raccordement sur l'embase (2) du combiné ; un déclic audible annonce le verrouillage automatique du câble.



Risques de blessure !

Un volume sonore trop élevé peut entraîner la perte de l'audition !

Avant de brancher le casque à la console de mixage, veillez à ce que volume sonore soit réglé sur le minimum.

Ne procédez au réglage du volume sonore qu'après avoir mis le casque.

Connexion

HSC 171, HSC 271

Fiche mini - XLR 6 points			Fiche jack 6,35mm	Fiche XLR sur l'adaptateur pour alimentation fantôme (symétrique)	
1	Micro	Blindage, masse audio		1	Blindage, masse audio
5		Audio +		2	Audio +, alimentation fantôme
6		Micro muet		3	Audio -, alimentation fantôme
2	Casque	Blindage, masse	Tige		
3		Audio (gauche)	Pointe		
4		Audio (droit)	Anneau		

HSD 171, HSD 271

Fiche mini-XLR 6 points			Fiche jack 6,35mm	Fiche XLR (symétrique)	
1	Micro	Blindage, masse audio		1	Blindage, masse audio
5		Audio +		2	Audio +
6		Audio -		3	Audio -
2	casque	Blindage, masse	Tige		
3		Audio (gauche)	Pointe		
4		Audio (droit)	Anneau		

Câble de connexion



Le câble de micro est soudé sur le câble de casque. Si la sortie casque et l'entrée micro sont trop éloignées l'une de l'autre, vous pouvez simplement détacher le câble micro du câble casque et raccorder les deux câbles à l'aide du manchon de câble.

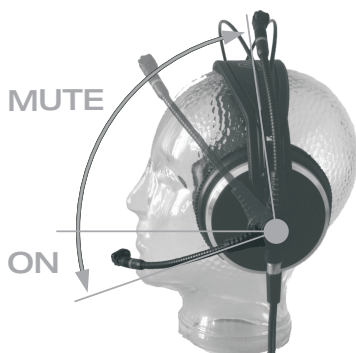


Positionnement du combiné



Le bras du micro pivote sur 270°. Vous pouvez mettre le combiné de manière à ce que le micro se trouve devant la commissure des lèvres droite ou gauche, suivant les besoins ou la place disponible.

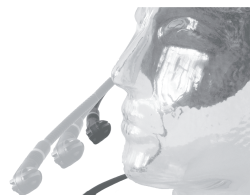
Mise en service/mise hors service du micro et essai



Sur tous les modèles le bras du micro est doté d'une fonction micro muet.

- 1) Pour mettre le micro en service, abaissez le bras jusqu'à ce que le micro se trouve devant la commissure des lèvres. Le micro se met automatiquement en service dès que le bras est à peu près horizontal.
- 2) Parlez dans le micro.

Le bras flexible vous permet de modifier la distance du micro aux lèvres pour obtenir une sonorité différente : plus la distance est importante, moins le signal audio comportera de basses (et moins leniveau sera élevé).



- 3) Pour mettre le micro sur muet, remontez le bras jusqu'au déclic en position médiane. Le micro est coupé dès que le bras est relevé audessus de l'axe horizontal de fonctionnement.

Mise en service/mise hors service du casque (HSC 271, HSD 271)

Le casque des modèles HSC 271 et HSD 271 est automatiquement mis en service dès que l'arceau repose sur la tête. La coupure est automatique dès que l'arceau ne repose plus sur la tête. On évite ainsi la diaphonie du signal casque dans le micro lorsqu'on pose le combiné.



REMARQUE

L'interrupteur est déclenché par l'arceau. Il peut donc arriver que le casque soit remis en service lorsque vous suspendez le combiné par l'arceau.



REMARQUE

Le casque des modèles HSC 171 et HSD 171 ne possède pas de système mise en service/coupure automatique.

4 Conseils pour l'utilisation

Bonnets antivent W 44 (HSC 171/271), W HSD (HSD 171/271)

Lorsque vous utilisez le combiné en plein air ou que vous devez placer le micro très près des lèvres, nous vous recommandons de monter la bonnette antivent sur le micro.

- 1) Placez la bonnette sur la capsule du micro.
- 2) Tirez la bonnette jusqu'à l'extrémité de la capsule.

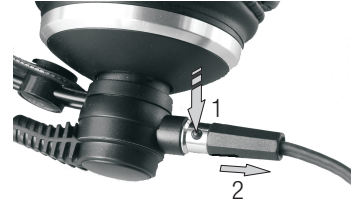
Remplacer les coussinets d'oreille

- 1) Retirez les coussinets d'oreille des systèmes d'écoute.
- 2) Pour fixer les nouveaux coussinets d'oreille, faites passer l'ourlet élastique par-dessus la plaque de base du système d'écoute.



Débrancher le câble de raccordement

- 1) Appuyez sur le bouton de verrouillage situé sur la prise.
- 2) Retirez le câble de raccordement du casque.



REMARQUE

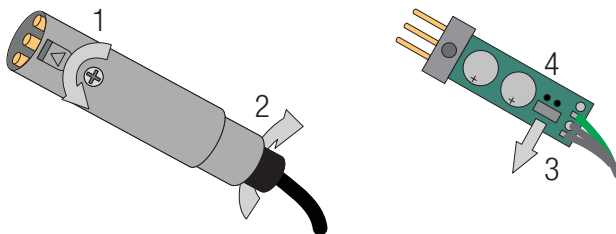
En rebranchant le câble, la prise se verrouille automatiquement.

Bruits parasites, effet de Larsen

Pour éviter que le microphone n'enregistre des signaux parasites ou provoque un effet de Larsen (les modèles HSC 171 et HSD 171 sont équipés d'un dispositif de déconnexion automatique pour le casque), basculez toujours le bras de microphone en position verticale médiane avant de retirer le casque. Le signal audio provenant du microphone est désactivé, même si le canal microphone reste ouvert.

Atténuateur de graves (HSC 171, HSC 271)

L'adaptateur pour alimentation fantôme HSC-PA est équipé d'un atténuateur de graves destiné à protéger des bruits parasites basses fréquences et pour réduire l'effet de proximité. À la livraison, l'atténuateur de graves est désactivé. Pour activer l'atténuateur de graves, procédez comme suit :



- 1) Retirez l'adaptateur pour alimentation fantôme de l'entrée de la console de mixage.
- 2) Dévissez la vis de fixation (1) sur l'adaptateur pour alimentation fantôme.
- 3) Dévissez l'embout de câble (2).
- 4) Retirez le circuit imprimé du boîtier avec PRÉCAUTION.
- 5) Retirez le pontage (3) des broches de contact (4). L'atténuateur de graves est désormais activé.

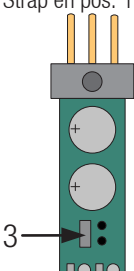
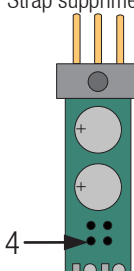
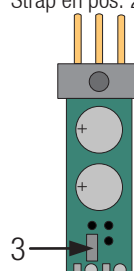
Pour éviter de perdre le pontage (3) vous pouvez l'enficher sur une broche de contact (4).

Pour désactiver l'atténuation des graves mettez le strap (3) en position (réglage standard) sur les broches (4).



REMARQUE

Le strap ne devra être mis sur les broches qu'en position 1 ou en position 2. Dans toutes les autres positions le signal du micro est atténué ou déformé.

Att. des graves ACTIVEE	Att. des graves DESACTIVEE	
Strap en pos. 1	Strap supprimé	Strap en pos. 2
		

- 6) Remettez la carte dans le boîtier, resserrez la vis (1) et vissez le manchon (2) sur la pièce de plastique bleue (5) permettant d'éviter la traction sur le câble.

Pour désactiver le système de coupe automatique du micro

- 1) Déconnectez l'adaptateur pour alimentation fantôme de l'entrée de la console de mixage.
- 2) Dévissez la vis de fixation (1) de l'adaptateur pour alimentation fantôme.
- 3) Dévissez le manchon de câble (2).
- 4) Sortez AVEC PRÉCAUTIONS la carte du boîtier



Coupeure automatique du micro: activée (a) et désactivée (b).

- 5) Dessoudez le fil vert de la carte et isolez l'extrémité nue au chatterton.
- 6) Remettez la carte dans le boîtier, serrez la vis de fixation (1) et vissez le manchon (2) sur la pièce de plastique bleue permettant d'éviter la traction sur le câble.

5 Nettoyage

Casque, micro, câble de raccordement

- 1) Déconnectez le câble de casque et le câble de micro de la console de mixage.
- 2) Pour nettoyer l'appareil, utilisez un chiffon légèrement humide, jamais un chiffon mouillé.



REMARQUE

N'utilisez jamais de produits de nettoyage mordants ou abrasifs, non plus que des produits contenant de l'alcool ou un solvant qui risqueraient d'abîmer la laque et les éléments en plastique.

Bonnettes antivent W 44, W HSD

- 1) Enlevez la bonnette du micro.



REMARQUE

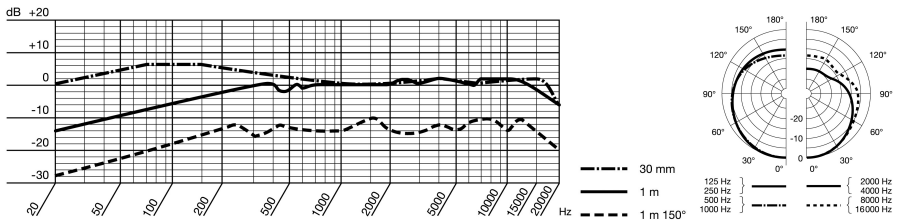
Sur le micro HSD 171/271 enlevez la bonnette W HSD avec beaucoup de précautions pour ne pas abîmer l'écran antivent monté à demeure sur le micro !

- 2) Nettoyez la bonnette anti-vent à l'eau savonneuse.
- 3) Laissez la bonnette anti-vent sécher pendant la nuit.
- 4) Placez la bonnette sur la capsule du micro.
- 5) Tirez la bonnette jusqu'à l'extrémité de la capsule.

6 Caractéristiques techniques

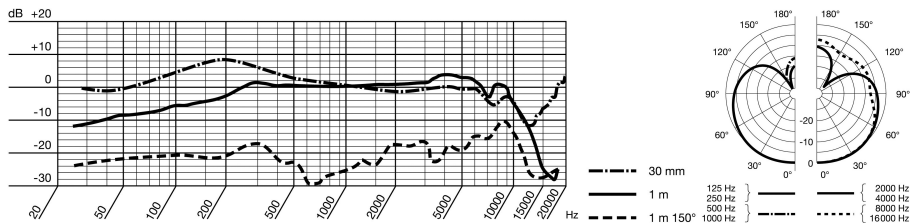
	HSC 171	HSC 271
Microphone		
Fonctionnement :	Micro électrostatique à charge permanente	
Diagramme polaire:	cardioïde	
Gamme de fréquences :	20 - 20.000 Hz	
Sensibilité :	25 mV/Pa	
Niveau maximal de pression sonore (d.t.h. = 1%) :	126 dB	
Niveau de bruit équivalent	22 dB(A)	
Rapport signal sur bruit (pond. A)	72 dB	
:		
Impédance électrique :	≤ 200 Ohm	
Impédance de charge recommandée:	≥ 2.000 Ohm	
Tension d'alimentation :	Alimentation fantôme 9 - 52 V	
Consommation :	≤ 2 mA	
Casque		
Type:	Casque fermé dynamique, appliqué sur les oreilles	Casque fermé dynamique, enveloppant les oreilles
N.P.A.:	94 dB SPL/mW	
Gamme de fréquences :	18 - 26.000 Hz	16 - 28.000 Hz
Puissance admissible nominale :	200 mW	
Impédance nominale :	55 Ohm	
Distorsion totale par harmonique :	<0,4 %	<0,3 %
Système		
Connecteur :	Fiche mini-XLR 6 points	
Finition:	Noire mate	
Poids :	250 g	300 g

Réponse en fréquence et diagramme polaire pour HSC 171, HSC 271



	HSD 171	HSD 271
Microphone		
Fonctionnement :	dynamique	
Diagramme polaire :	hypercardioïde	
Gamme de fréquences :	60 - 17.000 Hz	
Sensibilité :	1 mV/Pa (-60 dBV)	
Niveau maximal de pression sonore (d.t.h. = 1%/3%)	124/128 dB SPL	
Niveau de bruit équivalent :	15 dB(A)	
Impédance électrique :	≤ 600 Ohm	
Impédance de charge recommandée :	≥ 2.000 Ohm	
Casque		
Type:	Casque fermé dynamique appliqué sur les oreilles	Casque fermé dynamique, enveloppant les oreilles
N.P.A.:	94 dB SPL/mW	
Gamme de fréquences :	18 - 26.000 Hz	16 - 28.000 Hz
Puissance admissible nominale :	200 mW	
Impédance nominale :	55 Ohm	
Distorsion totale par harmonique :	<0,4 %	<0,3 %
Système		
Connecteur :	Fiche mini-XLR 6 points	
Finition :	Noire mate	
Poids :	255 g	305 g

Réponse en fréquence et diagramme polaire pour HSD 171, HSD 271



Ce produit correspond aux normes indiquées dans la déclaration de conformité. Vous pouvez demander la déclaration de conformité sur le site <http://www.akg.com> ou par E-mail adressé à sales@akg.com.



Liste des pièces de rechange

Vous pouvez commander des pièces de rechange directement à AKG Acoustics GmbH, Serviceabteilung, Lemböckgasse 21-25, A-1230 Vienne (Autriche). Veuillez indiquer le numéro de référence de chacune des pièces faisant l'objet de la commande.

Article	Désignation	Référence
ECV 171	Oreillette 171, velours	2955Z2501
ECV 271	Oreillette 271, velours	2955Z2601
ECL 171	Oreillette 171, lisse	2908Z1301
ECL 271	Oreillette 271, lisse	2058Z1001
W HSD	Bonnette pour HSD 171/271	2955Z2401
W 44	Bonnette pour HSC 171/271	2344Z0101

Indice

1	Sicurezza e ambiente	51
	Sicurezza	51
	Ambiente	51
2	Descrizione.....	52
	Introduzione	52
	In dotazione.....	52
	Accessori opzionali	53
	Descrizione generale.....	54
	Differenze tra i modelli	54
3	Messa in funzione	55
	Come inserire il cavo di collegamento	55
	Collegamento	56
	Cavo di collegamento.....	56
	Come indossare l'headset	57
	Come inserire/testare il microfono	57
	Come inserire/disinserire la cuffia (HSC 271, HSD 271)	58
4	Indicazioni per l'impiego	59
	Antisoffio W 44 (HSC 171/271), W HSD (HSD 171/271)	59
	Come sostituire i cuscinetti auricolari	59
	Come sfilare il cavo di collegamento	59
	Attenuazione dei bassi (HSC 171, HSC 271).....	60
	Rumori disturbanti, feedback.....	60
	Come disattivare il dispositivo automatico di silenziamento del microfono.....	61
5	Pulizia.....	62
	Cuffia, microfono, cavo di collegamento	62
	Antisoffio W 44, W HSD	62
6	Dati tecnici	63
	Lista pezzi di ricambio.....	65



1 Sicurezza e ambiente

Sicurezza



ATTENZIONE

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

Ambiente



- Se rottamate l'apparecchio, separate scatola, parti elettroniche e cavi e smaltite tutti i componenti secondo le norme di smaltimento vigenti al riguardo.
- L'imballaggio è riciclabile. Smaltite l'imballaggio in un apposito sistema di raccolta.

2 Descrizione

Introduzione

Vi ringraziamo di aver scelto un prodotto dell'AKG. **Leggete per favore attentamente le istruzioni per l'uso prima di usare l'apparecchio** e conservate le istruzioni per l'uso per poterle consultare in caso di necessità. Vi auguriamo buon divertimento e molto successo!

In dotazione

HSC 171	HSC 271	HSD 171	HSD 271
1 Headset HSC 171	1 Headset HSC 271	1 Headset HSD 171	1 Headset HSD 271
1 antisoffio W 44 per microfono		1 antisoffio W HSD per microfono	
2 cuscinetti auricolari in velluto per cuffia			

Gli headset sono forniti di serie senza cavo di collegamento. Per i cavi adatti, consultare la sezione "Accessori opzionali".

Controllate per favore se la confezione contiene tutti i componenti del vostro modello. Se manca qualcosa, rivolgetevi al vostro rivenditore AKG.



Accessori opzionali

In base all'uso scegliere il set di cavi corrispondente al proprio headset:

- MK HS XLR 5D (Numero articolo: 2955 H 00460)
- MK HS XLR 4D (Numero articolo: 2955 H 00470)
- MK HS PC (Numero articolo: 2955 H 00480)
- MK HS Studio C (Numero articolo: 2955 H 00490)
- MK HS Studio D (Numero articolo: 2955 H 00500)
- MK HS XLR 5C (Numero articolo: 2955 H 00510)
- MK HS XLR 4C (Numero articolo: 2955 H 00520)

Collegamento		
Cavo	Microfono	Cuffia
MK HS XLR 5D	XLR male a 5 poli	
MK HS XLR 4D	XLR female a 4 poli	
MK HS PC	Connettore jack 3,5mm	
MK HS Studio C	XLR male a 3 poli	Connettore jack 6,3mm
MK HS Studio D	XLR male a 3 poli	Connettore jack 6,3mm
MK HS XLR 5C	XLR male a 5 poli	
MK HS XLR 4C	XLR female a 4 poli	

Cavo	HSD 171	HSD 271	HSC 171	HSC 271
MK HS XLR 5D	X	X		
MK HS XLR 4D	X	X		
MK HS PC	X	X	X	X
MK HS Studio C			X	X
MK HS Studio D	X	X		
MK HS XLR 5C			X	X
MK HS XLR 4C			X	X

Descrizione generale

Tutti gli headsets professionali HSC 171, HSC 271, HSD 171 e HSD 271 consistono di una cuffia della serie Studio dell'AKG e di un pregiato microfono dinamico o a condensatore montato su un braccio microfonico flessibile. La risposta in frequenza di questi microfoni è stata ideata appositamente per la trasmissione della parola e garantisce eccellente qualità sonora. La sospensione elastica del microfono garantisce la soppressione su larga scala dei rumori prodotti dal tocco delle mani. Il braccio microfonico può esser girato di 270° per poterlo portare a sinistra o a destra ed è dotato di una funzione per silenziare il microfono. In questo modo, gli headsets si prestano per tutti quegli impieghi nel settore radio e tv per cui è necessario riprodurre la parola in modo ottimale.

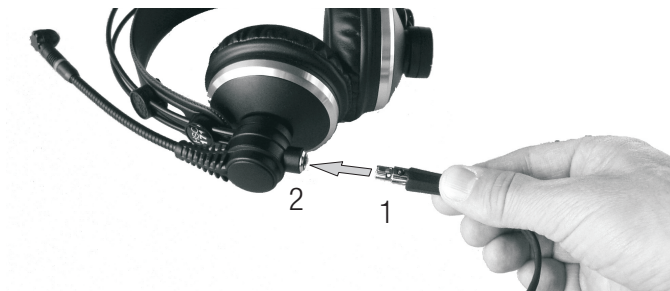
Differenze tra i modelli

	HSC 171	HSC 271	HSD 171	HSD 271
Microfono	a condensatore	a condensatore	dinamico	dinamico
Cuffia	poggia sull'orecchio	racchiude l'orecchio	poggia sull'orecchio	racchiude l'orecchio
Dispositivo automatico on/off per la cuffia	-	✓	-	✓



3 Messa in funzione

Come inserire il cavo di collegamento



Inserire il connettore mini XLR a 6 poli (1) del cavo di collegamento nella presa di collegamento (2) dell'headset fin quando il connettore si blocca automaticamente con un clic ben udibile.



ATTENZIONE

Pericolo di lesioni!

Un volume troppo alto provoca la perdita dell'udito!

Prima di collegare l'headset al mixer, assicurarsi che il volume sia impostato sul minimo.

Regolare il volume soltanto dopo avere indossato l'headset.

Collegamento

HSC 171, HSC 271

Connettore mini XLR a 6 poli			Connettore jack da 6,3 mm	Connettore XLR sull'adattatore phantom (simmetrico)	
1	Microfono	Schermatura, massa audio		1	Schermatura, massa audio
5		Audio +		2	Audio +, alimentazione phantom
6		Silenziamento		3	Audio -, alimentazione phantom
2	Cuffia	Schermatura, massa	Gambo		
3		Audio (sinistra)	Punta		
4		Audio (destra)	Anello		

HSD 171, HSD 271

Connettore mini XLR a 6 poli			Connettore jack da 6,3 mm	Connettore XLR (simmetrico)	
1	Microfono	Schermatura, massa audio		1	Schermatura, massa audio
5		Audio +		2	Audio +
6		Audio -		3	Audio -
2	Cuffia	Schermatura, massa	Gambo		
3		Audio (sinistra)	Punta		
4		Audio (destra)	Anello		

Cavo di collegamento



Il cavo microfonico e il cavo per cuffia sono uniti. Se l'uscita per cuffia e l'ingresso microfonico sono troppo distanti l'uno dall'altro, separate semplicemente i due cavi. Con l'aiuto della bussola potete ricollegarli.

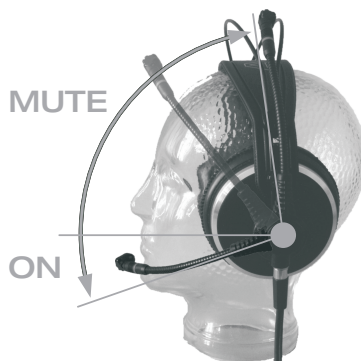


Come indossare l'headset



Il braccio microfonico è girevole fino a 270°. Potete indossare quindi l'headset in modo che il microfono, a seconda delle esigenze e dello spazio disponibile, si trovi a sinistra o a destra davanti all'angolo della bocca.

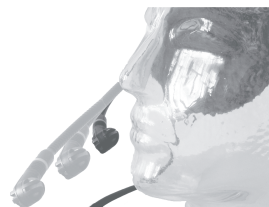
Come inserire/testare il microfono



Il braccio microfonico di tutti i modelli è dotato della funzione di silenziamento.

- 1) Per inserire il microfono, girate il braccio microfonico in basso fin quando il microfono si trova davanti all'angolo della bocca. Il microfono si inserisce appena il braccio microfonico si trova in posizione quasi orizzontale.
- 2) Parlate nel microfono.

Il braccio microfonico flessibile vi permette di variare la distanza del microfono dalla bocca e quindi anche la caratteristica sonora: più grande è la distanza, più bassa è la percentuale dei bassi ed il livello del segnale audio.



- 3) Per silenziare il microfono, girate il braccio microfonico verso l'alto fin quando scatta nella posizione mediana. Il microfono si disinserisce appena il braccio microfonico supera la posizione orizzontale.

Come inserire/disinserire la cuffia (HSC 271, HSD 271)

La cuffia dei modelli HSC 271 e HSD 271 si inserisce automaticamente appena indossate l'headset. Se vi togliete l'headset, la cuffia si disinserisce automaticamente. Così evitate il leakage del segnale della cuffia nel microfono quando vi togliete la cuffia.



AVVERTENZA

L'interruttore on/off viene azionato dall'archetto sopratesta. Se appendete la cuffia all'archetto sopratesta, la cuffia potrebbe inserirsi.



AVVERTENZA

La cuffia dei modelli HSC 171 e HSD 171 non è dotata del dispositivo automatico di inserimento/disinserimento.

4 Indicazioni per l'impiego

Antisoffio

**W 44 (HSC 171/271),
W HSD (HSD 171/271)**

Se usate l'headset all'aperto o se dovete piazzare il microfono estremamente vicino alla bocca, vi raccomandiamo di montare sul microfono l'antisoffio in espanso in dotazione.

- 1) Infilate il filtro antisoffio sulla capsula microfonica.
- 2) Infilate l'antisoffio anche sul lato esterno della capsula microfonica.

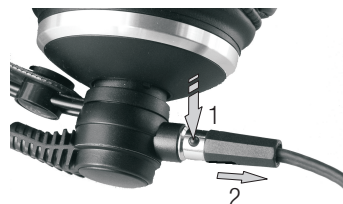
Come sostituire i cuscinetti auricolari

- 1) Sfilate i cuscinetti auricolari dai sistemi d'ascolto.
- 2) Per fissare i nuovi cuscinetti auricolari, tendete l'orlo elastico tutto intorno alla piastra base del sistema d'ascolto.



Come sfilare il cavo di collegamento

- 1) Premete il bottone d'arresto disposto sul connettore fino a farlo entrare nel connettore.
- 2) Sfilate il cavo di collegamento dall'headset.



AVVERTENZA

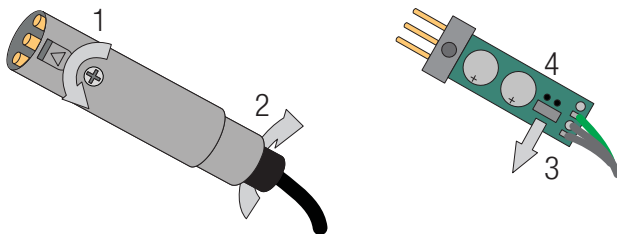
Se reinserite il cavo, il connettore si blocca automaticamente.

Rumori disturbanti, feedback

Per evitare che il microfono riprenda segnali non desiderati o causi feedback (i modelli HSC 171 e HSD 171 non sono dotati di dispositivi automatici di inserimento/disinserimento della cuffia), girate il braccio microfonico sempre nella posizione verticale mediana prima di togliervi l'headset. In questo modo il segnale microfonico è silenziato persino se il canale microfonico rimane aperto.

Attenuazione dei bassi (HSC 171, HSC 271)

L'adattatore per alimentazione phantom HSC-PA è dotato di un'attenuazione dei bassi per sopprimere rumori disturbanti a frequenze basse e per ridurre l'effetto di prossimità. L'adattatore viene fornito con attenuazione disattivata. Potete attivare l'attenuazione dei bassi nel modo seguente:



- 1) Sfilate l'adattatore per alimentazione phantom dall'ingresso del mixer.
- 2) Allentate la vite di fissaggio (1) disposta sull'adattatore per alimentazione phantom.
- 3) Svitare il manicotto del cavo (2).
- 4) Sfilate CAUTAMENTE il print dalla scatola.
- 5) Sfilate il ponticello (3) dai pin di contatto (4). Ora l'attenuazione dei bassi è attivata.

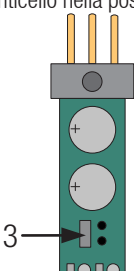
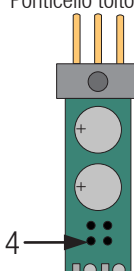
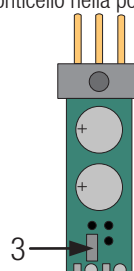
Per non perdere il ponticello (3), potete infilarlo su uno dei pin di contatto (4).

Per disattivare l'attenuazione dei bassi, infilate il ponticello (3) (posizione standard) sui pin di contatto (4) nella posizione 1.



AVVERTENZA

Infilate il ponticello sui pin di contatto solo nella posizione 1 o 2. In tutte le altre posizioni, il segnale del microfono verrebbe indebolito e distorto.

Attenuazione dei bassi ON	Attenuazione dei bassi OFF	
Ponticello nella pos. 1	Ponticello tolto	Ponticello nella pos. 2
		

- 6) Inserite il print nella scatola, serrate la vite di fissaggio (1) e avvitate il manicotto del cavo (2) sul dispositivo antitrazione blu (5).

Come disattivare il dispositivo automatico di silenziamento del microfono

- 1) Sfilate l'adattatore per l'alimentazione phantom dall'ingresso del mixer.
- 2) Allentate la vite di fissaggio (1) disposta sull'adattatore per l'alimentazione phantom.
- 3) Svitare il manicotto del cavo (2).
- 4) Sfilate CAUTAMENTE il print dalla scatola.



Dispositivo automatico di silenziamento del microfono: ON (a) e OFF (b)

- 5) Dissaldare il filo verde dal print e isolare l'estremità scoperta con nastro isolante.
- 6) Inserite il print nella scatola, stringete la vite di fissaggio (1) e avvitate il manicotto del cavo (2) sul dispositivo antitrazione blu.

5 Pulizia

Cuffia, microfono, cavo di collegamento

- 1) Sfilate il cavo per cuffia ed il cavo microfonico dal mixer.
- 2) Pulite la superficie dell'apparecchio con un panno inumidito di acqua, ma non bagnato.



AVVERTENZA

Non usate in nessun caso detergenti acidi o abrasivi o detergenti contenenti alcool o solventi perché potrebbero danneggiare la vernice e i componenti in materia sintetica.

Antisoffio W 44, W HSD

- 1) Sfilate l'antisoffio dal microfono.



AVVERTENZA

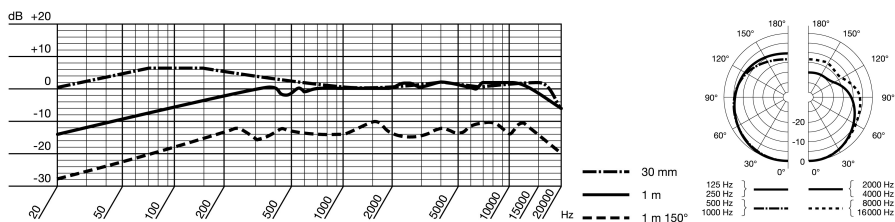
Sfilate l'antisoffio W HSD molto cautamente dal microfono dell'HSD 171/271 per non danneggiare l'antisoffio disposto in modo fisso sul microfono!

- 2) Lavate l'antisoffio con acqua e sapone.
- 3) Lasciate l'antisoffio asciugare per tutta la notte.
- 4) Infilate il filtro antisoffio sulla capsula microfonica.
- 5) Infilate l'antisoffio anche sul lato esterno della capsula microfonica.

6 Dati tecnici

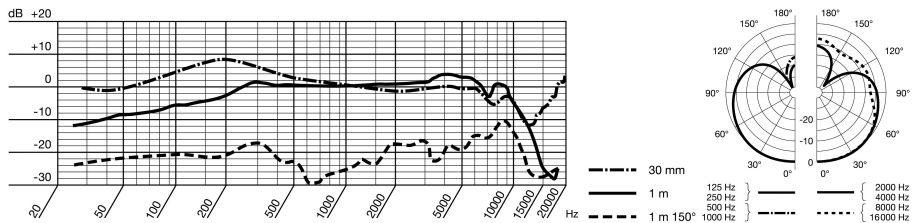
	HSC 171	HSC 271
Microfono		
Modo di funzionamento:	microfono a condensatore con carica permanente	
Direttività:	cardioide	
Risposta in frequenza:	20 - 20.000 Hz	
Sensibilità:	25 mV/Pa	
Pressione acustica limite per un coefficiente di distorsione armonica dell'1%:	126 dB	
Livello di rumore equivalente:	22 dB(A)	
Rapporto segnale/rumore (pond. A.):	72 dB	
Impedenza elettrica:	≤ 200 Ohm	
Impedenza di carico raccomandata:	≥ 2.000 Ohm	
Tensione di alimentazione:	9 - 52 V alimentazione phantom	
Assorbimento:	≤ 2 mA	
Cuffia		
Costruzione:	cuffia dinamica chiusa, poggiata sull'orecchio	cuffia dinamica chiusa, racchiude l'orecchio
Livello di pressione acustica caratteristica:	94 dB SPL/mW	
Risposta in frequenza:	18 - 26.000 Hz	16 - 28.000 Hz
Carico limite nominale:	200 mW	
Impedenza nominale:	55 Ohm	
Fattore di distorsione armonica:	<0,4 %	<0,3 %
Sistema		
Connettore di collegamento:	connettore mini XLR a 6 poli	
Superficie:	nero opaca	
Peso:	250 g	300 g

Risposta in frequenza e diagramma polare: HSC 171, HSC 271



	HSD 171	HSD 271
Microfono		
Modo di funzionamento:	dinamico	
Direttività:	ipercardiode	
Risposta in frequenza:	60 - 17.000 Hz	
Sensibilità:	1 mV/Pa (-60 dBV)	
Pressione acustica limite per un coefficiente di distorsione armonica dell'1%/3%:	124/128 dB SPL	
Livello di rumore equivalente:	15 dB(A)	
Impedenza elettrica:	≤ 600 Ohm	
Impedenza di carico raccomandata:	≥ 2.000 Ohm	
Cuffia		
Costruzione:	cuffia dinamica chiusa, poggiata sull'orecchio	cuffia dinamica chiusa, racchiude l'orecchio
Livello di pressione acustica caratteristica:	94 dB SPL/mW	
Risposta in frequenza:	18 - 26.000 Hz	16 - 28.000 Hz
Carico limite nominale:	200 mW	
Impedenza nominale:	55 Ohm	
Fattore di distorsione armonica:	<0,4 %	<0,3 %
Sistema		
Connettore di collegamento:	connettore mini XLR a 6 poli	
Superficie:	nero opaca	
Peso:	255 g	305 g

Risposta in frequenza e diagramma polare: HSD 171, HSD 271



Questo prodotto soddisfa le norme elencate nella dichiarazione di conformità. La dichiarazione di conformità è disponibile sul sito <http://www.akg.com> oppure può essere richiesta via e-mail all'indirizzo: sales@akg.com.

Lista pezzi di ricambio

I pezzi di ricambio potranno essere ordinati presso la AKG Acoustics GmbH, Serviceabteilung, Lemböckgasse 21-25, A-1230 Vienna, Austria. Indicare nell'ordine per ogni pezzo di ricambio il rispettivo numero d'articolo.

Articolo	Denominazione	Numero articolo
ECV 171	cuscinetto auricolare 171, in velluto	2955Z2501
ECV 271	cuscinetto auricolare 271, in velluto	2955Z2601
ECL 171	cuscinetto auricolare 171, liscio	2908Z1301
ECL 271	cuscinetto auricolare 271, liscio	2058Z1301
W HSD	antisoffio per HSD 171/271	2955Z2401
W 44	antisoffio per HSC 171/271	2344Z0101

Índice

1	Seguridad y medio ambiente	67
	Seguridad	67
	Medio ambiente.....	67
2	Descripción	68
	Introducción	68
	Volumen de suministros	68
	Accesorios opcionales.....	69
	Descripción general	70
	Diferencias entre los modelos.....	70
3	Puesta en funcionamiento.....	71
	Conectar el cable de conexión.....	71
	Conexión.....	72
	Cable de conexión	72
	Ponerse el casco	73
	Conectar/desconectar y probar el micrófono.....	73
	Conectar/desconectar los auriculares (HSC 271, HSD 271)	74
4	Indicaciones de uso.....	75
	Pantalla antiviento W 44 (HSC 171/271), W HSD (HSD 171/271)	75
	Recambiar almohadillas	75
	Retirar el cable de conexión.....	75
	Atenuación de bajos (HSC 171, HSC 272)	76
	Ruidos perturbadores, retroalimentación acústica	76
	Desactivar la puesta en mudo automática del micrófono	77
5	Limpieza	78
	Auriculares, micrófono, cable de conexión.....	78
	Pantalla antiviento W 44, W HSD	78
6	Datos técnicos.....	79
	Lista de repuestos	81



1 Seguridad y medio ambiente

Seguridad



ATENCIÓN

Por favor, verifique que el aparato al que desea conectar el micrófono cumpla con las disposiciones de seguridad vigentes y tenga una conexión a tierra.

Medio ambiente



- 1) Para deshacerse del aparato, desármelo separando caja, electrónica y cables, y elimine cada uno de los componentes cumpliendo con las correspondientes disposiciones vigentes para la eliminación de residuos.
- 2) El embalaje es reciclable. Elimine el embalaje en un sistema de recogida previsto para ello.

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

HSC 171	HSC 271	HSD 171	HSD 271
1 x Casco HSC 171	1 x Casco HSC 271	1 x Casco HSD 171	1 x Casco HSD 271
1 x pantalla antiviento W 44 para micrófono		1 x pantalla antiviento W HSD para micrófono	
2 x almohadillas de terciopelo para auriculares			

Los auriculares no vienen provistos por defecto de un cable de conexión. Encontrará cables apropiados en "Accesorios opcionales".

Sírvase controlar que el embalaje contenga todas las piezas correspondientes a su modelo y si falta algo, diríjase a su distribuidor AKG.



Accesorios opcionales

Escoja los cables correspondientes para su auricular según el uso:

- MK HS XLR 5D (Numero de artículo: 2955 H 00460)
- MK HS XLR 4D (Numero de artículo: 2955 H 00470)
- MK HS PC (Numero de artículo: 2955 H 00480)
- MK HS Studio C (Numero de artículo: 2955 H 00490)
- MK HS Studio D (Numero de artículo: 2955 H 00500)
- MK HS XLR 5C (Numero de artículo: 2955 H 00510)
- MK HS XLR 4C (Numero de artículo: 2955 H 00520)

Conexión		
Cable	Micrófono	Auriculares
MK HS XLR 5D	XLR male de 5 polos	
MK HS XLR 4D	XLR female de 4 polos	
MK HS PC	Clavia jack de 3,5mm	
MK HS Studio C	XLR male de 3 polos	Clavia jack de 6,3mm
MK HS Studio D	XLR male de 3 polos	Clavia jack de 6,3mm
MK HS XLR 5C	XLR male de 5 polos	
MK HS XLR 4C	XLR female de 4 polos	

Cable	HSD 171	HSD 271	HSC 171	HSC 271
MK HS XLR 5D	X	X		
MK HS XLR 4D	X	X		
MK HS PC	X	X	X	X
MK HS Studio C			X	X
MK HS Studio D	X	X		
MK HS XLR 5C			X	X
MK HS XLR 4C			X	X



Descripción general

Cada uno de los cascos profesionales HSC 171, HSC 271, HSD 171 y HSD 271 consta de auriculares de la serie Studio de AKG y de un micrófono de condensador o dinámico de primera calidad, montado en un brazo de micrófono flexible. La característica de frecuencia de estos micrófonos está dimensionada especialmente para la transmisión vocal y ofrece una calidad de sonido excelente. La suspensión elástica del micrófono garantiza también en gran medida la represión de ruidos de manipulación. El brazo de micrófono es virable en 270° para uso al lado derecho o izquierdo y está equipado con una función de puesta en mudo del micrófono. Todo esto hace que estos cascos sean excelentes para el uso en el ámbito de la radiofonía y la televisión, donde es esencial contar con una buena reproducción de la voz.

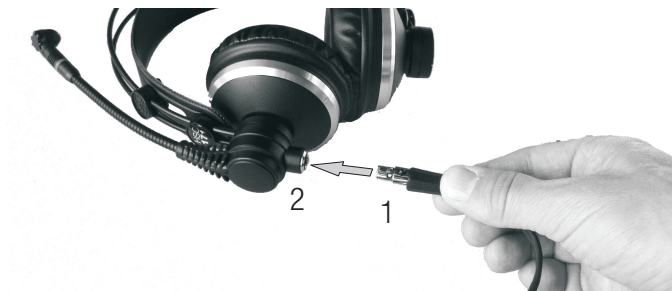
Diferencias entre los modelos

	HSC 171	HSC 271	HSD 171	HSD 271
Micrófono	condensador	condensador	dinámico	dinámico
Auriculares	descansan sobre las orejas	envuelven las orejas	descansan sobre las orejas	envuelven las orejas
Automática con/des para los auriculares	-	✓	-	✓



3 Puesta en funcionamiento

Conectar el cable de conexión



Enchufe el conector mini-XLR de 6 polos (1) del cable de conexión en la toma de conexión (2) del casco, hasta que el conector se enclave automáticamente con un clic audible.



ATENCIÓN

¡PELIGRO DE LESIONES!

¡Un volumen excesivamente alto causa pérdida de audición!

Antes de conectar los auriculares al pupitre de mezcla, asegúrese de que el volumen está colocado al mínimo.

Regule el volumen una vez se haya colocado los auriculares.

Conexión

HSC 171, HSC 271

Conector mini-XLR de 6 polos			Clavija jack de 6,3 mm	Conector XLR en el adaptador de alimentación fantasma (balanceado)	
1	Micrófono	apantallamiento, masa audio		1	apantallamiento, masa audio
5		audio +		2	audio +, alimentación fantasma
6		modo mudo		3	audio -, alimentación fantasma
2	Auriculares	apantallamiento, tierra	mango		
3		audio izquierda	punta		
4		audio derecha	anillo		

HSD 171, HSD 271

Conector mini-XLR de 6 polos			Clavija jack de 6,3 mm	Conector XLR (balanceado)	
1	Micrófono	apantallamiento, masa audio		1	apantallamiento, masa audio
5		audio +		2	audio +
6		audio -		3	audio -
2	Auriculares	apantallamiento, tierra	mango		
3		audio izquierda	punta		
4		audio derecha	anillo		

Cable de conexión



El cable de micrófono está unido con el cable de auricular. Si la salida de auricular y la entrada de micrófono están demasiado lejos una de otra, basta con separar simplemente el cable de micrófono del cable de auricular y juntarlos otra vez con el manguito de introducción.

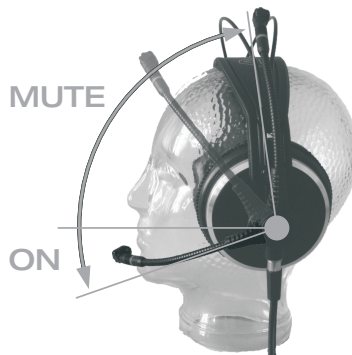


Ponerse el casco



El brazo de micrófono es virable en un campo de 270°. Es por lo tanto posible ponerse el casco de tal forma que el micrófono quede ubicado a la izquierda o a la derecha de la comisura de los labios, dependiendo de las necesidades o el espacio disponible.

Conectar/desconectar y probar el micrófono

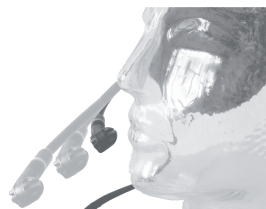


El brazo de micrófono de todos los modelos está equipado con una función de puesta en mudo.

- 1) Para conectar el micrófono, vire el brazo de micrófono hacia abajo hasta que el micrófono se encuentre delante de la comisura de los labios. El micrófono se conecta en cuanto el brazo de micrófono se encuentra en posición horizontal.

- 2) Hable en el micrófono.

El brazo de micrófono le permite variar la distancia del micrófono a la boca y así, la tonalidad: cuanto más grande es la distancia, tanto menor es la parte de graves (y el nivel) de la señal audio.



- 3) Para poner en mudo el micrófono, vire el brazo de micrófono hacia arriba hasta que llegue a la posición de mediana. El micrófono se desconecta en cuanto el brazo de micrófono se encuentra más alto que la posición horizontal.

Conectar/desconectar los auriculares (HSC 271, HSD 271)

Los auriculares de los modelos HSC 271, HSD 271 se conectan automáticamente cuando Vd. se pone el casco. Cuando Vd. se quita el casco, se desconectan automáticamente los auriculares. Esto impide que se produzca diafonía de la señal del auricular en el micrófono cuando Vd. se quita el casco.



NOTA

El interruptor con/des es activado a través del muelle. Si el casco se cuelga del muelle, pueden encenderse los auriculares.



NOTA

Los auriculares de los modelos HSC 171 y HSD 171 no disponen de conexión/desconexión automática.

4 Indicaciones de uso

Pantalla antiviento W 44 (HSC 171/271), W HSD (HSD 171/271)

Si utiliza el casco al aire libre o tiene que colocar el micrófono muy cerca de la boca, recomendamos asegurar la pantalla antiviento de goma espuma en el micrófono.

- 1) Coloque la pantalla antiviento sobre la cápsula del micrófono.
- 2) Recubra también el extremo libre de la cápsula del micrófono con la pantalla antiviento.

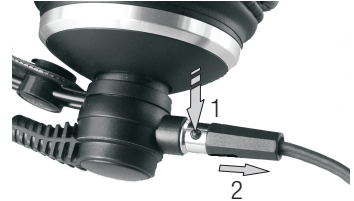
Recambiar almohadillas

- 1) Retire las almohadillas de los audífonos.
- 2) Para fijar las nuevas almohadillas pase el borde elástico por encima de la placa de asiento del audífono.



Retirar el cable de conexión

- 1) Apriete sobre el botón de cierre del enchufe.
- 2) Retire el cable de conexión del casco.



NOTA

Quando se vuelve a conectar el cable, el enchufe se enclava automáticamente.

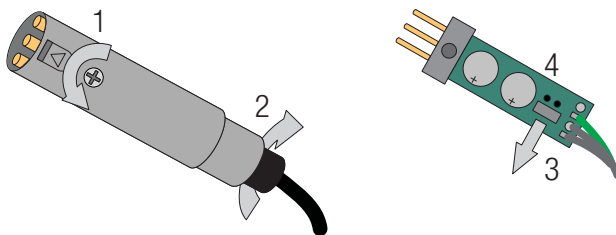
Ruidos perturbadores, retroalimentación acústica

Para evitar que el micrófono recoja señales indeseadas o produzca retroalimentación acústica (los modelos HSC 171 y HSD 171 no disponen de desconexión automática para los auriculares), vire el micrófono hasta la posición vertical mediana antes de quitarse el casco.

De esta forma la señal de micrófono está en mudo aun cuando siga abierto el canal del micrófono.

Atenuación de bajos (HSC 171, HSC 272)

El adaptador de alimentación fantasma HSC-PA dispone de una atenuación de bajos para la represión de ruidos perturbadores de frecuencias bajas y para la reducción del efecto de proximidad. En estado del suministro está desactivada la atenuación de bajos. Para activarla, proceda como sigue:



- 1) Desconecte el adaptador de alimentación fantasma de la entrada del pupitre de mezcla.
- 2) Suelte el tornillo de fijación (1) del adaptador de alimentación fantasma.
- 3) Desatornille el manguito de cable (2).
- 4) Saque el circuito impreso con MUCHO CUIDADO de la caja.
- 5) Retire el puente conector (3) de las espigas de contacto (4). De esta forma queda activada la atenuación de bajos.

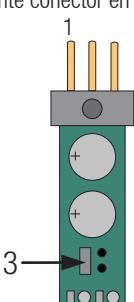
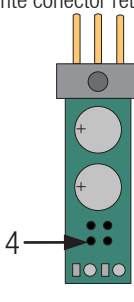
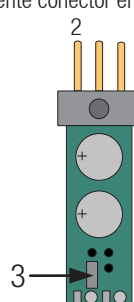
Para no perder el puente conector (3) puede colocarlo encima de una de las espigas de contacto (4).

Para desactivar la atenuación de bajos coloque el puente conector (3) en la posición 1 (posición estándar) sobre las espigas de contacto (4).



NOTA

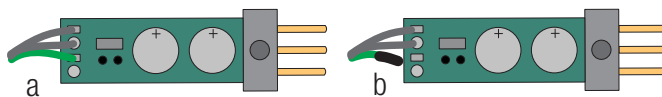
Coloque el puente conector solamente en la posición 1 ó 2 sobre las espigas de contacto. En todas las demás posiciones se atenúa o se distorsiona la señal microfónica.

Atenuación de bajos CON	Atenuación de bajos DESCONECTADA	
Puente conector en pos. 1 	Puente conector retirado 	Puente conector en pos. 2 

- Introduzca el circuito impreso en la caja, atornille el tornillo de fijación (1) y atornille el manguito de cable (2) en la contratracción azul.

Desactivar la puesta en mudo automática del micrófono

- Desconecte el adaptador de alimentación fantasma de la entrada del pupitre de mezcla.
- Suelte el tornillo de fijación (1) del adaptador de alimentación fantasma.
- Desatornille el manguito de cable (2).
- Saque el circuito impreso con MUCHO CUIDADO de la caja.



CON (a) y DES (b) de la puesta en mudo automática del micrófono

- Deshaga la soldadura del conductor verde del circuito impreso y aisle el extremo desnudo con cinta aislante.
- Reintroduzca el circuito impreso en la caja, atornille el tornillo fijador (1) y atornille el manguito de cable (2) en la contratracción azul.

5 Limpieza

Auriculares, micrófono, cable de conexión

- 1) Retire el cable de auricular y de micrófono del pupitre de mezcla.
- 2) Limpie las superficies del aparato con un paño humedecido con agua, pero no mojado.



NOTA

No utilice nunca productos de limpieza cáusticos o abrasivos ni aquellos que contengan alcohol o disolventes, puesto que pueden dañar la laca o las piezas de plástico.

Pantalla antiviento W 44, W HSD

- 1) Retire la pantalla antiviento del micrófono.



NOTA

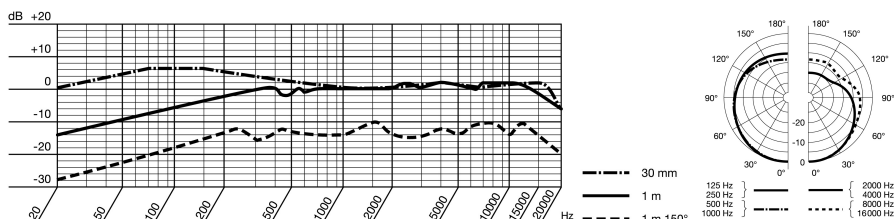
¡Retire con mucho cuidado la pantalla antiviento W HSD del micrófono del HSD 171/271 para no dañar la pantalla antiviento fijada en el micrófono!

- 2) Limpie la pantalla antiviento con lejía sabonosa.
- 3) Deje la pantalla antiviento secar durante la noche.
- 4) Coloque la pantalla antiviento sobre la cápsula del micrófono.
- 5) Recubra también el extremo libre de la cápsula del micrófono con la pantalla antiviento.

6 Datos técnicos

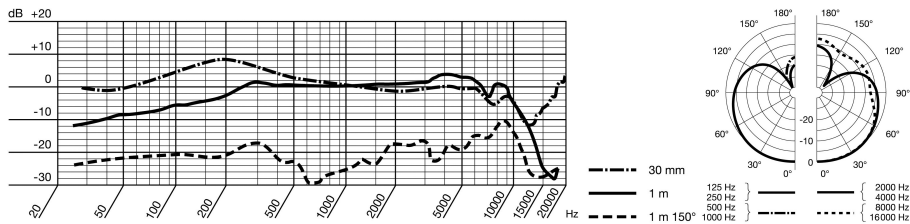
	HSC 171	HSC 271
Micrófono		
Funcionamiento:	micrófono de condensador con carga permanente	
Característica direccional:	cardioide	
Campo de frecuencia:	20 - 20.000 Hz	
Sensibilidad:	25 mV/Pa	
Presión sonora límite para 1 % de distorsión:	126 dB	
Nivel de ruido equivalente:	22 dB(A)	
Relación señal a ruido (pond. A):	72 dB	
Impedancia eléctrica:	≤ 200 ohmios	
Impedancia de carga recomendada:	≥ 2.000 ohmios	
Tensión de alimentación:	9 - 52 V, alimentación fantasma	
Toma de corriente:	≤ 2 mA	
Auriculares		
Tipo de construcción:	auricular dinámico cerrado, descansa sobre las orejas	auricular dinámico cerrado, envuelve las orejas
Nivel de presión sonora característico:	94 dB SPL/mW	
Campo de frecuencia:	18 - 26.000 Hz	16 - 28.000 Hz
Capacidad de potencia:	200 mW	
Impedancia nominal:	55 Ohm	
Factor de distorsión no lineal:	<0,4 %	<0,3 %
Sistema		
Enchufe de conexión:	conector mini-XLR de 6-polos	
Superficie:	negro opaco	
Peso:	250 g	300 g

Respuesta de frecuencia y diagrama polar: HSC 171, HSC 271



	HSD 171	HSD 271
Micrófono		
Funcionamiento:	dinámico	
Característica direccional:	hipercardiode	
Campo de frecuencia:	60 - 17.000 Hz	
Sensibilidad:	1 mV/Pa (-60 dBV)	
Presión sonora límite para 1%/3% de distorsión:	124/128 dB SPL	
Nivel de ruido equivalente:	15 dB(A)	
Impedancia eléctrica:	≤ 600 ohmios	
Impedancia de carga recomendada:	≥ 2.000 ohmios	
Auriculares		
Tipo de construcción:	auricular dinámico cerrado, descansa sobre las orejas	auricular dinámico cerrado, envuelve las orejas
Nivel de presión sonora característico:	94 dB SPL/mW	
Campo de frecuencia:	18 - 26.000 Hz	16 - 28.000 Hz
Capacidad de potencia:	200 mW	
Impedancia nominal:	55 ohmios	
Factor de distorsión no lineal:	<0,4 %	<0,3 %
Sistema		
Enchufe de conexión:	conector mini-XLR de 6-polos	
Superficie:	negro opaco	
Peso:	255 g	305 g

Respuesta de frecuencia y diagrama polar: HSD 171, HSD 271



Este producto corresponde a las normas indicadas en la declaración de conformidad. Puede solicitar la declaración de conformidad en <http://www.akg.com> o mediante un correo electrónico a sales@akg.com.



Lista de repuestos

Los repuestos se pueden pedir a AKG Acoustics GmbH, Serviceabteilung, Lemböckgasse 21-25, A-1230 Wien, Austria. Cuando curse el pedido, sírvase indicar el correspondiente número de artículo.

Artículo	Designación	Numero de artículo
ECV 171	Almohadilla 171, terciopelo	2955Z2501
ECV 271	Almohadilla 271, terciopelo	2955Z2601
ECL 171	Almohadilla 171, lisa	2908Z1301
ECL 271	Almohadilla 271, lisa	2058Z1301
W HSD	Pantalla antiviento para HSD 171/271	2955Z2401
W 44	Pantalla antiviento para HSC 171/271	2344Z0101

Índice

1	Segurança e meio ambiente	83
	Segurança.....	83
	Meio ambiente	83
2	Descrição	84
	Introdução.....	84
	Conteúdo da embalagem	84
	Acessórios opcionais.....	85
	Apresentação geral	86
	As diferenças entre os diversos modelos.....	86
3	Colocação em funcionamento	87
	Ligar o cabo de conexão	87
	Conexão.....	88
	Cabo de conexão	88
	Colocar o headset.....	89
	Ligar/desligar e testar o microfone.....	89
	Ligar/desligar os fones (HSC 271,HSD 271)	90
4	Dicas para a aplicação	91
	Paraventos W 44 (HSC 171/271), W HSD (HSD 171/271).....	91
	Substituir as almofadas.....	91
	Retirar o cabo de conexão.....	91
	Ruídos perturbadores, realimentação	92
	Atenuação de graves (HSC 171, HSC 272).....	92
	Desativar a função automática que coloca o microfone em mudo	93
5	Limpeza	94
	Fones, microfone, cabo de conexão.....	94
	Paraventos W 44, W HSD.....	94
6	Especificações	95
	Lista de peças de reposição	97



1 Segurança e meio ambiente

Segurança



CUIDADO

Verifique se o aparelho que pretende ligar ao seu headset corresponda às prescrições de segurança em vigor e assegure-se de que esteja ligado à terra.

Meio ambiente



- Quando pretende desfazer-se do aparelho, separe a carcaça, a eletrônica e os cabos e respeite as prescrições de colheita de lixo quando o joga fora.
- A embalagem é reciclável. Elimine a embalagem num sistema de colheita apropriado.

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

HSC 171	HSC 271	HSD 171	HSD 271
1 headset HSC 171	1 headset HSC 271	1 headset HSD 171	1 headset HSD 271
1 paravento W 44 para o microfone		1 paravento W HSD para o microfone	
2 almofadas de veludo para os fones			

Os auscultadores com microfone incorporado são fornecidos de série sem cabo de ligação. Pode encontrar cabos adequados na secção "Acessórios opcionais".

Certifique-se que a embalagem contém todos os componentes que pertencem a seu headset. Se faltar algo, por favor, dirija-se a uma concessionária da AKG.



Acessórios opcionais

Consoante o uso, selecione o conjunto de cabos correspondente para o fone de ouvido:

- MK HS XLR 5D (Número do artigo: 2955 H 00460)
- MK HS XLR 4D (Número do artigo: 2955 H 00470)
- MK HS PC (Número do artigo: 2955 H 00480)
- MK HS Studio C (Número do artigo: 2955 H 00490)
- MK HS Studio D (Número do artigo: 2955 H 00500)
- MK HS XLR 5C (Número do artigo: 2955 H 00510)
- MK HS XLR 4C (Número do artigo: 2955 H 00520)

Conexão		
Cabo	Microfone	Fones de ouvido
MK HS XLR 5D	XLR male de 5 pólos	
MK HS XLR 4D	XLR female de 4 pólos	
MK HS PC	Plugue jack de 3,5mm	
MK HS Studio C	XLR male de 3 pólos	Plugue jack de 6,3mm
MK HS Studio D	XLR male de 3 pólos	Plugue jack de 6,3mm
MK HS XLR 5C	XLR male de 5 pólos	
MK HS XLR 4C	XLR female de 4 pólos	

Cabo	HSD 171	HSD 271	HSC 171	HSC 271
MK HS XLR 5D	X	X		
MK HS XLR 4D	X	X		
MK HS PC	X	X	X	X
MK HS Studio C			X	X
MK HS Studio D	X	X		
MK HS XLR 5C			X	X
MK HS XLR 4C			X	X

Apresentação geral

Cada um dos headsets profissionais HSC 171, HSC 271, HSD 171 e HSD 271 consiste em fones de ouvido da série Studio da AKG e num microfone condensador ou dinâmico de alta qualidade fixado num braço de microfone flexível. A resposta de frequência destes microfones é concebida especialmente para a captação de fala e garante uma excelente qualidade de som. O mancal elástico do microfone garante uma extensa supressão de ruídos de manejo. O braço do microfone pode ser virado em 270° para o uso no lado direito e no lado esquerdo e está provido de uma função para colocar o microfone em mudo. Desta forma os headsets são adequados para aplicações em rádio e televisão, onde a perfeita reprodução de fala é necessária.

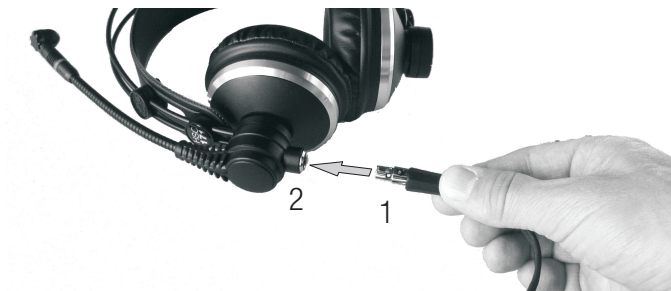
As diferenças entre os diversos modelos

	HSC 171	HSC 271	HSD 171	HSD 271
Microfone	condensador	condensador	dinâmico	dinâmico
Fones de ouvido	supra-aural	circum-aural	supra-aural	circum-aural
Liga/desliga automática para fones	-	✓	-	✓



3 Colocação em funcionamento

Ligar o cabo de conexão



Conecte o conector mini XLR de 6 pólos (1) do cabo de conexão à entrada (2) do headset, até que o conector se trave automaticamente com um clique audível.



CUIDADO

Perigo de danos físicos!

O volume de som demasiado alto provoca perda de audição!

Antes de ligar os auscultadores com microfone incorporado à mesa de mistura, assegure que o volume está regulado no mínimo.

Regule o volume apenas depois de ter colocado os auscultadores.

Conexão

HSC 171, HSC 271

Conector mini XLR de 6 pólos			Plugue jack de 6,3 mm	Conector XLR no adaptador de alimentação fantasma (balanceado)	
1	Microfone	blindagem, massa áudio		1	blindagem, massa áudio
5		áudio +		2	áudio +, alimentação fantasma
6		Colocar em mudo		3	áudio -, alimentação fantasma
2	Fones	blindagem, massa	fuste		
3		canal esquerdo	agulha		
4		canal direito	anel		

HSD 171, HSD 271

Conector mini XLR de 6 pólos			Plugue jack de 6,3 mm	Conector XLR (balanceado)	
1	Microfone	blindagem, massa áudio		1	blindagem, massa áudio
5		áudio +		2	áudio +
6		áudio -		3	áudio -
2	Fones	blindagem, massa	fuste		
3		canal esquerdo	agulha		
4		canal direito	anel		

Cabo de conexão



O cabo do microfone é ligado ao cabo dos fones. Caso a saída de fones fique muito distante da entrada para o microfone, pode tirar o cabo do microfone do cabo de fones com facilidade. Pode reconectar os cabos separados com a bucha.

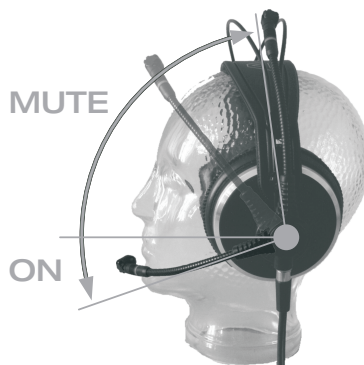


Colocar o headset



O braço do microfone poder ser virado em 270°. Desta forma, pode colocar o headset de maneira que o microfone se encontre ou do lado esquerdo ou do lado direito da boca conforme a necessidade e o lugar disponível.

Ligar/desligar e testar o microfone



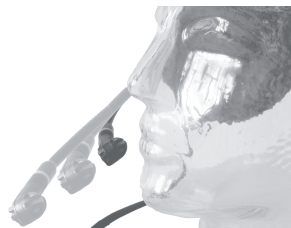
O braço do microfone de todos os modelos está provido de uma função que coloca em mudo o microfone.

- 1) Para ligar o microfone gire o braço do microfone para baixo até que o microfone se encontre diante do ângulo da boca. O microfone liga-se quando o braço do microfone se encontra mais ou menos em posição horizontal.

Colocação em funcionamento

- 2) Fale no microfone.

O braço flexível do microfone permite-lhe variar a distância entre o microfone e a boca, e em consequência, a característica do som: quanto maior a distância, tanto menor a parte de graves (e o nível) no (do) sinal de áudio.



- 3) Para colocar o microfone em mudo, gire o braço do microfone para cima até atingir a posição central onde engata. O microfone desliga-se no momento em que o braço do microfone se encontrar numa posição superior à posição horizontal.

Ligar/desligar os fones (HSC 271,HSD 271)

Os fones dos modelos HSC 271 e HSD 271 ligam-se automaticamente logo que coloque o headset na cabeça. Se tirar o headset da cabeça, os fones desligam-se. Desta forma evita-se a diafonia do sinal dos fones quando tira o headset da cabeça.



NOTA

A chave liga/desliga é ativada através do arco. Se pendurar o headset pelo arco, os fones poderão ligar-se.



NOTA

Os fones dos modelos HSC 171 e HSD 171 não possuem liga/desliga automática.

4 Dicas para a aplicação

Paraventos

W 44 (HSC 171/271),
W HSD (HSD 171/271)

Se usar o headset no ar livre, ou se for necessário posicionar o microfone muito próximo à boca, recomendamos usar o paravento de borracha esponjosa que está incluída na embalagem.

- 1) Coloque o paravento na cabeça do microfone.
- 2) Tire o paravento até sobre o canto exterior da cápsula microfônica.

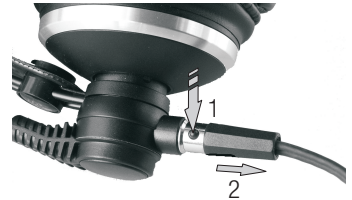
Substituir as almofadas

- 1) Retire as almofadas dos fones.
- 2) Para fixar as novas almofadas, estique a bainha elástica em torno do chassi dos fones.



Retirar o cabo de conexão

- 1) Pressione o botão de travamento no conector para dentro do conector.
- 2) Retire o cabo de conexão do headset.



NOTA

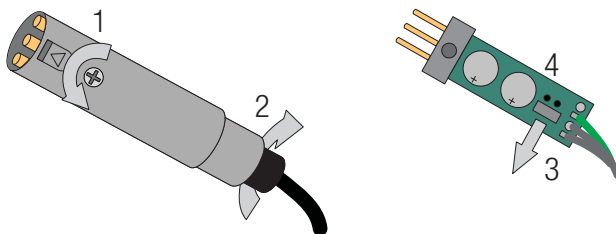
Se conectar o cabo novamente, o conector se trava automaticamente.

Ruídos perturbadores, realimentação

Para evitar que o microfone absorva sinais não intencionais ou realimentações (os modelos HSC 171 e HSD 171 não possuem uma função de desliga automática), gire o braço do microfone sempre para a posição central vertical, antes de tirar o headset da cabeça. Desta forma o microfone está colocado em mudo, mesmo se o canal do microfone permanecer aberto.

Atenuação de graves (HSC 171, HSC 272)

O adaptador de alimentação fantasma HSC-PA está provido de atenuação de graves para suprimir ruídos de frequência baixa e para reduzir o efeito de proximidade. A atenuação de graves está desativada no ajuste da fábrica. Pode ativar a atenuação de graves da seguinte forma:



- 1) Tire o adaptador de alimentação fantasma da entrada da mesa de mixagem.
- 2) Solte o parafuso de fixação (1) no adaptador de alimentação fantasma.
- 3) Retire o acoplamento do cabo (2).
- 4) Tire a placa de circuito impresso da carcaça COM CAUTELA.
- 5) Tire o fio de ligação (3) dos pinos de contato (4). A atenuação de graves agora está ativada.

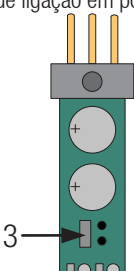
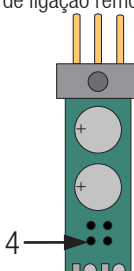
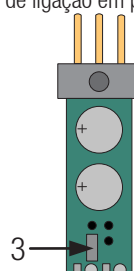
Para não perder o fio de ligação (3), pode colocá-lo em um único pino de contato (4).

Para desativar a atenuação de graves, coloque o fio de ligação (3) na posição (ajuste padrão) nos pinos de contato (4).



NOTA

Coloque o fio de ligação apenas na posição 1 ou 2 nos pinos de contato. Em todas as outras posições o sinal do microfone será atenuado e sofrerá distorção.

Aten. de graves LIGADA	Atenuação de graves DESLIGADA	
Fio de ligação em pos. 1	Fio de ligação removido	Fio de ligação em pos.2
		

- Coloque a placa de circuito impresso na carcaça, fixe o parafuso de fixação (1) e enrosque o acoplamento do cabo (2) no protetor azul contra esforço do cabo (5).

Desativar a função automática que coloca o microfone em mudo

- Tire o adaptador de alimentação fantasma da entrada da mesa de mixagem.
- Solte o parafuso de fixação (1) no adaptador de alimentação fantasma.
- Retire o acoplamento do cabo (2).
- Tire a placa de circuito impresso da carcaça COM CAUTELA.



LIGAR (a) e DESLIGAR (b) a função automática que coloca o microfone em mudo

- Dessoldar o fio verde do print, isolando os terminais nus com fita isolante.
- Coloque a placa de circuito impresso na carcaça, fixe o parafuso de fixação (1) e enrosque o acoplamento do cabo (2) no protetor azul contra esforço do cabo.

5 Limpeza

Fones, microfone, cabo de conexão

- 1) Retire da mesa de mixagem o cabo dos fones e o cabo do microfone.
- 2) Limpe as superfícies com um pano úmido mas não molhado.



NOTA

Não utilize detergentes abrasivos ou acres nem líquidos que contenham álcool ou dissolventes, porque estes poderão prejudicar o esmalte e as partes de material sintético.

Paraventos W 44, W HSD

- 1) Retire o paravento do microfone.



NOTA

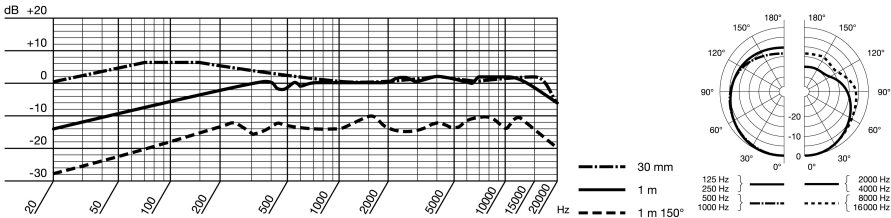
Retire com muito cuidado o paravento W HSD do microfone do HSD 171/271, para não prejudicar o paravento fixado no microfone.

- 2) Lave o paravento com água de sabão.
- 3) Deixe o paravento secar durante a noite.
- 4) Coloque o paravento na cabeça do microfone.
- 5) Tire o paravento até sobre o canto exterior da cápsula microfônica.

6 Especificações

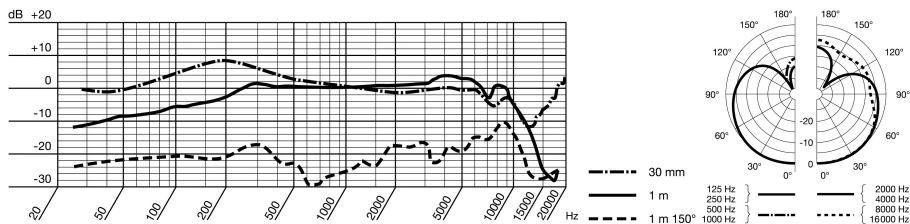
	HSC 171	HSC 271
Microfone		
Tipo:	microfone condensador com carga permanente	
Característica direccional:	cardióide	
Resposta de frequência:	20 - 20.000 Hz	
Sensibilidade:	25 mV/Pa	
Nível de pressão sonora para 1% de distorção:	126 dB	
Nível equivalente de ruído:	22 dB(A)	
Relação sinal/ruído (A-weighted):	72 dB	
Impedância elétrica:	≤ 200 Ohm	
Impedância de carga recomendada:	≥ 2.000 Ohm	
Tensão de alimentação:	9 - 52 V, alimentação fantasma	
Consumo de corrente:	≤ 2 mA	
Fones de ouvido		
Tipo:	fonos fechados, dinâmicos, tipo supra-aural	fonos fechados, dinâmicos, tipo circum-aural
Sensibilidade:	94 dB SPL/mW	
Resposta de frequência:	18 - 26.000 Hz	16 - 28.000 Hz
Potência nominal:	200 mW	
Impedância nominal:	55 Ohm	
Distorção não-linear:	<0,4 %	<0,3 %
Sistema		
Conector:	mini XLR de 6 pólos	
Superfície:	preto mate	
Peso:	250 g	300 g

Resposta de frequência e diagrama polar: HSC 171, HSC 271



	HSD 171	HSD 271,
Microfone		
Tipo:	dinâmico	
Característica direccional:	hipercardióide	
Resposta de frequência:	60 - 17.000 Hz	
Sensibilidade:	1 mV/Pa (-60 dBV)	
Nível de pressão sonora para 1%/3% de distorção:	124/128 dB SPL	
Nível equivalente de ruído:	15 dB(A)	
Impedância elétrica:	≤ 600 Ohm	
Impedância de carga recomendada:	≥ 2.000 Ohm	
Fones de ouvido		
Tipo:	fones de ouvido fechados, dinâmicos, tipo supra-aural	fones de ouvido fechados, dinâmicos, circum-aurais
Sensibilidade:	94 dB SPL/mW	
Resposta de frequência:	18 - 26.000 Hz	16 - 28.000 Hz
Potência nominal:	200 mW	
Impedância nominal:	55 Ohm	
Distorção não-linear:	<0,4 %	<0,3 %
Sistema		
Conector:	mini XLR de 6 pólos	
Superfície:	preto mate	
Peso:	255 g	305 g

Resposta de frequência e diagrama polar: HSD 171, HSD 271



Este produto cumpre as normas fornecidas na declaração de conformidade. A declaração de conformidade pode ser solicitada no site <http://www.akg.com> ou por e-mail em sales@akg.com.



Lista de peças de reposição

Pode encomendar peças de reposição na AKG Acoustics GmbH, Serviceabteilung, Lemböckgasse 21-25, A-1230 Wien, Áustria. Por favor indique o número do artigo para cada peça de reposição.

Artigo	Designação	Número do artigo
ECV 171	almofada 171, veludo	2955Z2501
ECV 271	almofada 271, veludo	2955Z2601
ECL 171	almofada 171, liso	2908Z1301
ECL 271	almofada 271, liso	2058Z1301
W HSD	Paravento para HSD 171/271	2955Z2401
W 44	Paravento para HSC 171/271	2344Z2401





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

Laxenburger Straße 254, A-1230 Vienna/AUSTRIA, phone: (+43-1) 86654-0*
e-mail: sales@akg.com

For other products and distributors worldwide visit www.akg.com or www.harman.com



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 Hungary

03/16/9100U13300_B

