



MICROLITE

WEARABLE MICROPHONES

LOW-PROFILE, ULTRA-MINIATURE MICROPHONES
FOR THEATER, BROADCAST AND CONFERENCES

- 3** **BEDIENUNGSANLEITUNG**
Vor Inbetriebnahme des Gerätes lesen!
- 53** **USER INSTRUCTIONS**
Read the manual before using the equipment!
- 102** **MODE D'EMPLOI**
Lire cette notice avant d'utiliser le système!
- 154** **MODO DE EMPLEO**
¡Consulte el manual antes de utilizar el equipo!

1	ALLGEMEINES	6
1.1	Zweck der Bedienungsanleitung	6
1.2	Aufbewahrung der Bedienungsanleitung	6
1.3	Erklärung der verwendeten Symbole	6
1.4	Bestimmungsgemäße Verwendung	7
1.5	Haftung und Gewährleistung	7
1.6	Beschädigungsgefahr	7
1.7	Sicherheit und Umwelt	8
1.7.1	Sicherheit	8
1.8	Umwelt	9
2	KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	9
3	MICROLITE: BESCHREIBUNG ALLGEMEIN	10
3.1	Einleitung	10
3.2	Kurzbeschreibung	10
3.3	Varianten der MicroLite Serie	10
4	LAVALIERMIKROFONE	11
4.1	Lieferumfang	12
4.2	Zubehör	12
4.2.1	Gitterkappe	13
4.2.2	Lavalierclips	13
4.2.3	Windschutz	14
4.2.4	Make-Up Schutz	14
4.2.5	AKG Adapter-Stecker	15
4.2.6	Etui mit Sichtfenster	15
4.3	Lavaliermikrofon anbringen	16
4.3.1	Make-Up Schutz anbringen	17
4.4	Anwendung des Mikrofons	17
4.5	Reinigung des Mikrofons	17
5	OHRBÜGELMIKROFONE	18
5.1	Lieferumfang	19
5.2	Zubehör	19
5.2.1	Gitterkappe	20
5.2.2	Kabelclip	20
5.2.3	Windschutz	21
5.2.4	Make-Up Schutz	21
5.2.5	Schweißschutz	22

5.2.6	AKG Adapter-Stecker	22
5.2.7	Etui mit Sichtfenster	23
5.3	Ohrbügelmikrofon anbringen	24
5.3.1	Make-Up Schutz anbringen	26
5.4	Anwendung des Mikrofons	26
5.5	Reinigung des Mikrofons	26
6	KOPFBÜGELMIKROFONE	27
6.1	Lieferumfang	28
6.2	Zubehör	28
6.2.1	Gitterkappe	29
6.2.2	Kabelclip	29
6.2.3	Windschutz	29
6.2.4	Make-Up Schutz	30
6.2.5	Schweißschutz	30
6.2.6	AKG Adapter-Stecker	31
6.2.7	Etui mit Sichtfenster	31
6.3	Kopfbügelmikrofon anbringen	32
6.4	Anwendung des Mikrofons	34
6.5	Reinigung des Mikrofons	34
7	MIKROFON ANSCHLIESSEN	35
7.1	Anschluss an AKG Funksysteme	35
7.2	Anschluss an alternative Funksysteme	35
7.3	Anschluss an herkömmliche Mischpulte via Kabel	36
7.4	Optionales Zubehör	36
7.4.1	Adapter-Stecker für alternative Systeme	36
7.4.2	Phantomspannungsadapter	37
8	ANWENDUNG	38
8.1	Allgemeines	38
8.2	Anwendungstipps	38
8.2.1	Positionierung des Mikrofons	38
8.2.2	Störungen durch Einstreuungen vermeiden	38
8.2.3	Phase drehen	39
8.3	Lavaliermikrofon anwenden	40
8.3.1	Sprachübertragung	40
8.3.2	Aufnahme- oder Stützmikrofon	40
8.3.3	Theater, Musical, Oper	41
8.3.4	Abnahme von Musikinstrumenten	41

8.4	Ohrbügelmikrofon und Kopfbügelmikrofon	42
8.4.1	Sprach- und Gesangsübertragung	42
8.4.2	Abnahme von Musikinstrumenten	43
9	REINIGUNG	43
9.1	Mikrofon	43
9.2	Ohrbügel	44
9.3	Schutzkappe	44
9.4	Windschutz	45
9.5	Make-Up Schutz	45
10	TECHNISCHE DATEN	46
10.1	XX81 MD	46
10.1.1	Frequenzgang	46
10.1.2	Polardiagramm	46
10.1.3	Spezifikationen	47
10.2	XX82 MD	48
10.2.1	Frequenzgang	48
10.2.2	Polardiagramm	48
10.2.3	Spezifikationen	49
11	FEHLERBEHEBUNG	50

1 Allgemeines

Zweck der Bedienungsanleitung

1.1 Zweck der Bedienungsanleitung

Die vorliegende Bedienungsanleitung soll Sie befähigen, das Gerät:

- sicher zu bedienen
- laut bestimmungsgemäßer Verwendung nutzen zu können.

Aufbewahrung der Bedienungsanleitung

1.2 Aufbewahrung der Bedienungsanleitung

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig auf oder hinterlegen Sie sie elektronisch an einem leicht zugänglichen Ort.

Geben Sie diese Bedienungsanleitung an nachfolgende Besitzer weiter.

Die vorliegende Bedienungsanleitung ist ein wesentlicher Bestandteil des Gerätes.

Verwendete Symbole

1.3 Erklärung der verwendeten Symbole



Beschreibt nützliche Informationen und Anwendungshinweise für einen effizienten Betrieb des Gerätes



Gibt Hinweis auf weiterführende Informationen und Downloads im Internet.



Beschreibt Informationen zur fachgerechten Entsorgung der beschriebenen Komponenten.



Beschreibt Hinweise zur fachgerechten Entsorgung der Verpackung.

1.4 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Mikrofone der Serie MicroLite sind ausschließlich zur Übertragung von Schall und Sprache konzipiert.

1.5 Haftung und Gewährleistung

Haftung und Gewährleistung

AKG Acoustics GmbH übernimmt keine Haftung und keine Gewähr für Schäden, wenn:

- die Mikrofone der Serie MicroLite für andere Zwecke eingesetzt werden, als unter Bestimmungsgemäße Verwendung beschrieben ist
- durch unsachgemäße Bedienung Schaden entsteht
- Änderungen an den Mikrofonen durchgeführt werden
- Dokumente nicht aktuell gehalten werden.

1.6 Beschädigungsgefahr



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

1.7 Sicherheit und Umwelt

Sicherheit 1.7.1 Sicherheit

- Schützen Sie das Gerät vor
 - direkter Sonneneinstrahlung
 - starker Staub- und Feuchtigkeitseinwirkung
 - Regen
 - Vibrationen oder Schlägen.
- Schütten Sie keine Flüssigkeiten auf das Gerät.
- Das Gerät darf nur in trockenen Räumen eingesetzt werden.
- Das Gerät darf nur von autorisiertem Fachpersonal geöffnet, gewartet und repariert werden. Im Inneren des Gehäuses befinden sich keinerlei Teile, die vom Laien gewartet, repariert oder ausgetauscht werden können.
- Legen Sie das Gerät nicht in die Nähe von Wärmequellen wie z.B. Radiatoren, Heizungsrohren, Verstärkern, usw.
- Setzen Sie das Gerät nicht extremen Kräften aus und ziehen Sie nicht am Kabel.
- Verwenden Sie das Gerät nur für die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Anwendungen. Für Schäden infolge unsachgemäßer Handhabung oder missbräuchlicher Verwendung kann AKG keine Haftung übernehmen.

1.8 Umwelt

- Am Ende der Lebensdauer des Produkts trennen Sie Gehäuse, Elektronik und Kabel voneinander und entsorgen Sie alle Komponenten gemäß den dafür geltenden Entsorgungsvorschriften.
- Die Verpackung ist wiederverwertbar. Entsorgen Sie die Verpackung in einem dafür vorgesehenen Sammelsystem.



2 Konformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht den in der Konformitätserklärung angegebenen Normen. Sie können die Konformitätserklärung per E-Mail von sales@akg.com anfordern oder unter www.akg.com downloaden.

3 MicroLite: Beschreibung allgemein

Einleitung 3.1 Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt von AKG entschieden haben. **Lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch**, bevor Sie das Gerät benutzen und bewahren Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig auf, damit Sie jederzeit darin nachschlagen können. Wir wünschen Ihnen viel Spaß und Erfolg!

Kurzbeschreibung 3.2 Kurzbeschreibung

Die Mikrofone der MicroLite Serie sind professionelle Kondensatormikrofone mit nierenförmiger oder kugelförmiger Richtcharakteristik. Die Mikrofone sind speziell für den Einsatz in folgenden High-End Bereichen konzipiert:

- Musicals
- Theater
- TV-Shows
- Präsentationen

Die kompakte Größe garantiert optimalen Komfort. Zudem zeichnen sich die Mikrofone durch beste Klangqualität und hohe Lebensdauer aus.

Die AKG MicroLite Serie ist mit allen gängigen Drahtlossystemen kompatibel und kann an ein XLR Kabel angeschlossen werden.

Varianten 3.3 Varianten der MicroLite Serie

Jeweils mit Nieren- und Kugelcharakteristik, sind folgende Varianten innerhalb der MicroLite Serie verfügbar:

- Lavaliermikrofone (siehe Seite 11 ff.)
- Ohrbügelmikrofone (siehe Seite 18 ff.)
- Kopfbügelmikrofone (siehe Seite 27 ff.)

4 Lavaliermikrofone

Die Lavaliermikrofone LC81 MD sind Mikrofone mit nierenförmiger Richtcharakteristik und sind in den Farben schwarz, weiß, beige und cocoa erhältlich.

LC81 MD

Die Lavaliermikrofone LC82 MD sind Mikrofone mit kugelförmiger Richtcharakteristik und sind in den Farben schwarz, weiß, beige und cocoa erhältlich.

LC82 MD

Die Lavaliermikrofone in weiß und schwarz sind für die Montage an der Kleidung vorgesehen und verfügen über eine Kabellänge von 1 m.

Die Lavaliermikrofone in beige und cocoa sind zum Einschminken im Kopfbereich vorgesehen und verfügen über eine Kabellänge von 1,30 m.

Entsprechende Clips sind jeweils im Lieferumfang enthalten.

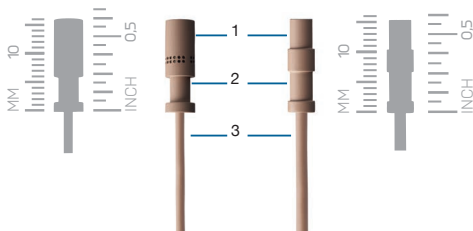


Abb. 1: LC81 MD (links) und LC82 MD (rechts)

- 1 Mikrophonkapsel

- 2 Ausnehmung für Clipspanne (H1 und H2)

- 3 Mikrophonkabel

4.1 Lieferumfang

Lieferumfang Lavalier- mikrofon

Kontrollieren Sie, ob die Verpackung alle unten angeführten Teile enthält.

Alle, für die Anwendung mit AKG Funksystemen benötigten Zubehörteile sind bereits beige packt. Adapterstecker für andere Funksysteme finden Sie auf Seite 36.

Die Mikrofone der MicroLite Serie sind Kondensatormikrofone und benötigen daher eine Spannungsversorgung. Das entsprechende Netzteil mit Phantomspeisung ist als optionales Zubehör erhältlich. Siehe dazu Seite 36 ff.

Optionales Zubehör kann bei Bedarf nachgekauft werden.

Mikrofon

- 1x LC81 MD (Lavaliermikrofon mit nierenförmiger Richtcharakteristik in schwarz, weiß, beige oder cocoa)
- 1x LC82 MD (Lavaliermikrofon mit kugelförmiger Richtcharakteristik in schwarz, weiß, beige oder cocoa)

4.2 Zubehör

Zubehör LC81 MD LC82 MD

	LC81 MD LC82 MD schwarz/weiß	LC81 MD LC82 MD beige/cocoa
Mikrofon inkl. Kabel	1	1
MDA1 Microdot Adapter AKG	1	1
WM81/WM82 Gitterkappe	2	2
W81/W82 Schaumstoff Windschutz	3	3
MUP81/MUP82 Make-Up Schutz	3	3

	LC81 MD LC82 MD schwarz/weiß	LC81 MD LC82 MD beige/cocoa
H1 Magnetclip	1	
H2 Krokoclip	1	
H3 Kabelclip	1	1
Transportetui mit Sichtfenster	1	1

4.2.1 Gitterkappe

Gitterkappe



Abb. 2: WM81
Gitterkappe für LC81 MD



Abb. 3: WM82
Gitterkappe für LC82 MD

Die mitgelieferte Gitterkappe (WM81, WM82) besteht aus mehreren Schichten verschiedenen Materials.

Die Gitterkappe dient dem Schutz vor Staub und Make-Up. Zudem schützt die Gitterkappe die Mikrofonmembran vor Wind- und Popgeräuschen.

4.2.2 Lavalierclips

Lavalierclips

Die MicroLite Serie bietet drei verschiedene Lavalierclips zum Befestigen des Mikrofons an der Kleidung:



Abb. 4: H1
Magnetclip



Abb. 5: H2
Krokoclip



Abb. 6: H3
Kabelclip

Das Mikrofon wird am Gehäuse durch die Spange am Clip angebracht: Dadurch wird das Mikrofonkabel geschützt.

Der Kabelclip dient zum Befestigen des Kabels an der Kleidung. Der Kabelclip dient der Zugentlastung des Mikrofonkabels.

Windschutz 4.2.3 Windschutz



Abb. 7: W81
Windschutz für LC81 MD



Abb. 8: W82
Windschutz für LC82 MD

Zum Abschirmen des Mikrofans vor Wind bei Aufnahmen im Außenbereich wird über die Gitterkappe der Windschutz (W81, W82) gestülpt, dadurch bleibt das Klangbild sauber und das Mikrofon ist optimal geschützt.

Make-Up Schutz

4.2.4 Make-Up Schutz



Abb. 9: MUP81
Make-Up Schutz für LC81 MD



Abb. 10: MUP82
Make-Up Schutz für LC82 MD

Zum Schutz vor Make-up während des Schminkvorgangs wird der Make-Up Schutz (MUP81, MUP82) auf das Mikrofon gesetzt.

4.2.5 AKG Adapter-Stecker

AKG Adapter-Stecker

Abb. 11: MDA1 AKG Adapter-Stecker

Der mitgelieferte Adapter-Stecker MDA1 AKG verbindet die Mikrofone der MicroLite Serie mit Taschensendern von AKG mit 3-poligem Mini-XLR Eingang.

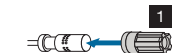
4.2.6 Etui mit Sichtfenster

Etui

Abb. 12: Etui mit Sichtfenster

Zum sicheren Verstauen des Lavaliermikrofons dient das mitgelieferte Etui. Das eingebaute Sichtfenster erlaubt jederzeit, die Farbe bzw. die Art des Mikrofons zu überprüfen, ohne das Etui öffnen zu müssen.

**Lavalier-
mikrofon
anbringen**

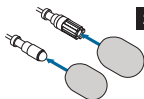
4.3 Lavaliermikrofon anbringen


1

Entnehmen Sie das Mikrofon dem Etui und setzen Sie die Schutzkappe auf die Mikrofonkapsel.



Achten Sie bei LC81 darauf, dass die Schutzkappe die Schalleintrittslöcher vollständig bedeckt!



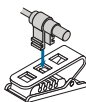
2

Setzen Sie bei Bedarf den Windschutz auf die Schutzkappe.



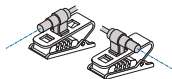
3

Befestigen Sie das Mikrofon an der Ausnehmung unterhalb der Mikrofonkapsel in der Spange des Clips.

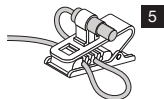


4

Drücken Sie die Beinchen der Spange leicht zusammen und haken Sie sie in eines der Löcher des Clips ein.



Hinweis:
Das Mikrofon kann je nach Bedarf quer zum Clip bzw. in Richtung des Clips eingehakt werden.



5

Fädeln Sie das Mikrofonkabel durch die Kabelführungen des Clips und bringen Sie das Mikrofon an gewünschter Stelle an.


6

Zur Zugentlastung des Kabels verwenden Sie den Kabelclip H3 (im Lieferumfang von LCXX MD in beige und cocoa enthalten):

Drücken Sie das Kabel in den Kabelclip ein und bringen Sie den Clip an der Kleidung an.

7

Schließen Sie das Mikrofon an. Siehe dazu Seite 35 ff.

4.3.1 Make-Up Schutz anbringen

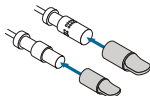


Abb. 13: Make-Up Schutz anbringen



Abb. 14: Lavaliermikrofon mit Make-Up Schutz während Schminkvorgang

Wird das Mikrofon in die Maske mit eingebaut, setzen Sie den Make-Up Schutz während des Schminkvorgangs direkt auf die Mikrofonkapsel!



Setzen Sie nach Entfernen des Make-Up Schutzes die Schutzkappe wieder auf! Bei Bedarf kann über die Schutzkappe wiederum der Windschutz gestülpt werden.

4.4 Anwendung des Mikrofons

Details zur Anwendung siehe ab Seite 38 ff.

4.5 Reinigung des Mikrofons

Details zur Reinigung der einzelnen Teile siehe ab Seite 43 ff.

5 Ohrbügelmikrofone

EC81 MD

Die Ohrbügelmikrofone EC81 MD sind Mikrofone mit nierenförmiger Richtcharakteristik und sind in den Farben beige und cocoa erhältlich.

EC82 MD

Die Ohrbügelmikrofone EC82 MD sind Mikrofone mit kugelförmiger Richtcharakteristik und sind in den Farben beige und cocoa erhältlich.

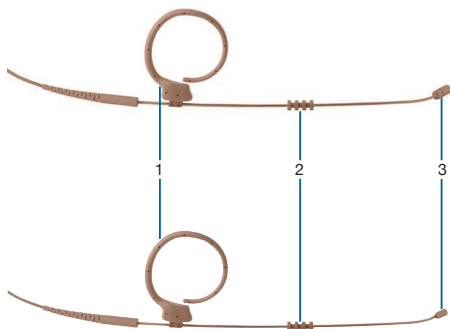


Abb. 15: EC81 MD (oben) und EC82 MD (unten)

- 1 Ohrbügel
- 2 Abtropfring
- 3 Mikrofonkapsel

5.1 Lieferumfang

Kontrollieren Sie, ob die Verpackung alle unten angeführten Teile enthält.

**Lieferumfang
Ohrbügel-
mikrofon**

Alle, für die Anwendung mit AKG Funksystemen benötigten Zubehörteile sind bereits beige packt. Adapterstecker für andere Funksysteme finden Sie auf Seite 36.

Die Mikrofone der MicroLite Serie sind Kondensatormikrofone und benötigen daher eine Spannungsversorgung. Das entsprechende Netzteil mit Phantomspeisung ist als optionales Zubehör erhältlich. Siehe dazu Seite 36 ff.

Optionales Zubehör kann bei Bedarf nachgekauft werden.

- 1x EC81 MD (Ohrbügelmikrofon mit nierenförmiger Richtcharakteristik in beige oder cocoa)
- 1x EC82 MD (Ohrbügelmikrofon mit kugelförmiger Richtcharakteristik in beige oder cocoa)

Mikrofon

5.2 Zubehör

	EC81 MD beige/cocoa	EC82 MD beige/cocoa
Mikrofon inkl. Kabel	1	1
MDA1 Microdot Adapter AKG	1	1
WM81/WM82 Gitterkappe	2	2
W81/W82 Schaumstoff Windschutz	3	3
MUP81/MUP82 Make-Up Schutz	3	3
H3 Kabelclip	1	1
Transportetui mit Sichtfenster	1	1

**Zubehör
EC81 MD
EC82 MD**

Gitterkappe 5.2.1 Gitterkappe

Abb. 16: WM81
Gitterkappe für EC81 MD



Abb. 17: WM82
Gitterkappe für EC82 MD

Die mitgelieferte Gitterkappe (WM81, WM82) besteht aus mehreren Schichten verschiedenen Materials.

Die Gitterkappe dient dem Schutz vor Staub und Make-Up. Zudem schützt die Gitterkappe die Mikrofonmembran vor Wind- und Popgeräuschen.

Kabelclip 5.2.2 Kabelclip

Der Kabelclip dient zum Befestigen des Kabels an der Kleidung, wodurch eine Zugentlastung des Mikrofonkabels erreicht wird.



Abb. 18: H3 Kabelclip

Das Mikrofon wird am Gehäuse durch die Spange am Clip angebracht: Dadurch wird das Mikrofonkabel geschützt.

5.2.3 Windschutz

Windschutz



Abb. 19: W81
Windschutz für EC81 MD



Abb. 20: W82
Windschutz für EC82 MD

Zum Abschirmen des Mikrofons vor Wind bei Aufnahmen im Außenbereich wird über die Gitterkappe der Windschutz (W81, W82) gestülpt, dadurch bleibt das Klangbild sauber und das Mikrofon ist optimal geschützt.

5.2.4 Make-Up Schutz

Make-Up
Schutz

Abb. 21: MUP81
Make-Up Schutz für EC81 MD



Abb. 22: MUP82
Make-Up Schutz für EC82 MD

Zum Schutz vor Make-up während des Schminkvorgangs wird der Make-Up Schutz (MUP81, MUP82) auf das Mikrofon gesetzt.

Schweiß
schutz

5.2.5 Schweißschutz



Abb. 23: Abtropfring

Die Ohrbügelmikrofone sind mit einem patentierten Abtropfring ausgestattet, der am Drahtbügel angebracht ist.

Der Abtropfring erschwert das Eindringen von Schweiß und Schminke in den Kapselbereich.

Dies verhindert, dass das Mikrofon verstopft wird, was zu dumpfem Klang und geringerer Empfindlichkeit des Mikrofons führen würde.

AKG Adapter-
Stecker

5.2.6 AKG Adapter-Stecker



Abb. 24: MDA1 AKG Adapter-Stecker

Der mitgelieferte Adapter-Stecker MDA1 AKG verbindet die Mikrofone der MicroLite Serie mit Taschensendern von AKG mit 3-poligem Mini-XLR Eingang.

5.2.7 Etui mit Sichtfenster

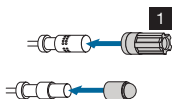
Etui



Abb. 25: Etui mit Sichtfenster

Zum sicheren Verstauen des Lavaliermikrofons dient das mitgelieferte Etui. Das eingebaute Sichtfenster erlaubt jederzeit, die Farbe bzw. die Art des Mikrofons zu überprüfen, ohne das Etui öffnen zu müssen.

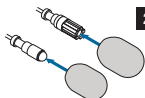
**Ohrbügel-
mikrofon
anbringen**

5.3 Ohrbügelmikrofon anbringen

1

Entnehmen Sie das Mikrofon dem Etui und setzen Sie die Schutzkappe auf die Mikrofonkapsel.



Achten Sie bei LC81 darauf, dass die Schutzkappe die Schalleintrittslöcher vollständig bedeckt!


2

Setzen Sie bei Bedarf den Windschutz auf die Schutzkappe.


3

Der Ohrbügel wird standardmäßig für das Tragen am linken Ohr ausgeliefert. Nehmen Sie den Ohrbügel ab, falls Sie das Mikrofon am rechten Ohr tragen möchten.


4

Stecken Sie den Ohrbügel auf der gewünschten Seite auf.


5

Achten Sie darauf, den Ohrbügel auf den abgeflachten Teil zu stecken.

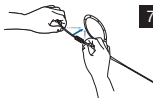


Stellen Sie die Position des Mikrofons ein, dazu den Ohrbügel entlang dem abgeflachten Drahtteil verschieben.





- 6** Legen Sie den Ohrbügel über das Ohr, sodass die Verstärkung des Ohrbügels hinter dem Ohr läppchen eng anliegt.



- 7** Falls das Mikrofon zu locker sitzt, nehmen Sie das Mikrofon nochmals ab und biegen Sie den Drahtbügel **vorsichtig** etwas nach innen.



- 8** Positionieren Sie das Mikrofon so, dass die Mikrofonkapsel von ca. 1 cm Abstand auf den Mundwinkel zeigt (1).

Achten Sie darauf, dass der Schweißschutz auf der Haut anliegt und nicht der Drahtbügel (2).



- 9** Achten Sie darauf, dass die Verstärkung des Ohrbügels hinter dem Ohr läppchen eng anliegt (3).

Fixieren Sie bei Bedarf den Drahtbügel mit einem Tape an der Wange.



- 10** Zur Zugentlastung des Kabels verwenden Sie den mitgelieferten Kabelclip H3: Drücken Sie das Kabel in den Kabelclip ein und bringen Sie den Clip an der Kleidung an.

- 11** Schließen Sie das Mikrofon an. Siehe dazu ab Seite 35 ff.

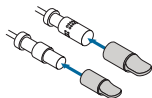
**Make-Up
Schutz
anbringen****5.3.1 Make-Up Schutz anbringen**

Abb. 26: Make-Up Schutz anbringen



Abb. 27: Mikrofon mit Make-Up Schutz während Schminkvorgang



Wird das Mikrofon in die Maske mit eingebaut, setzen Sie den Make-Up Schutz während des Schminkvorgangs direkt auf die Mikrofonkapsel!

Setzen Sie nach Entfernen des Make-Up Schutzes die Schutzkappe wieder auf! Bei Bedarf kann über die Schutzkappe wiederum der Windschutz gestülpt werden.

Anwendung 5.4 Anwendung des Mikrofons

Details zur Anwendung siehe ab Seite 38 ff.

Reinigung 5.5 Reinigung des Mikrofons

Details zur Reinigung der einzelnen Teile siehe ab Seite 43 ff.

6 Kopfbügelmikrofone

Die Kopfbügelmikrofone HC81 MD sind Mikrofone mit nierenförmiger Richtcharakteristik und sind in den Farben beige und cocoa erhältlich.

HC81 MD

Die Kopfbügelmikrofone HC82 MD sind Mikrofone mit kugelförmiger Richtcharakteristik und sind in den Farben beige und cocoa erhältlich.

HC82 MD

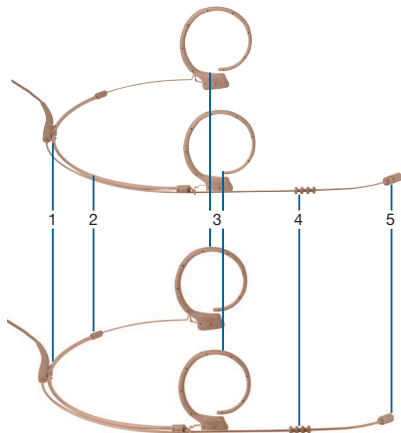


Abb. 28: HC81 MD (oben) und HC82 MD (unten)

1	Zugentlastung für Mikrofonkabel	4	Abtropfring
2	Kopfbügel	5	Mikrofonkapsel
3	Ohrbügel		

6.1 Lieferumfang

Lieferumfang Kopfbügel- mikrofon

Kontrollieren Sie, ob die Verpackung alle unten angeführten Teile enthält.

Alle, für die Anwendung mit AKG Funksystemen benötigten Zubehörteile sind bereits beige packt. Adapterstecker für andere Funksysteme finden Sie auf Seite 36.

Die Mikrofone der MicroLite Serie sind Kondensatormikrofone und benötigen daher eine Spannungsversorgung. Das entsprechende Netzteil mit Phantomspeisung ist als optionales Zubehör erhältlich. Siehe dazu Seite 36 ff.

Optionales Zubehör kann bei Bedarf nachgekauft werden.

Mikrofon

- 1x HC81 MD (Kopfbügelmikrofon mit nierenförmiger Richtcharakteristik in beige oder cocoa)
- 1x HC82 MD (Kopfbügelmikrofon mit kugelförmiger Richtcharakteristik in beige oder cocoa)

6.2 Zubehör

Zubehör HC81 MD HC82 MD

	HC81 MD beige/cocoa	HC82 MD beige/cocoa
Mikrofon inkl. Kabel	1	1
MDA1 Microdot Adapter AKG	1	1
WM81/WM82 Gitterkappe	2	2
W81/W82 Schaumstoff Windschutz	3	3
MUP81/MUP82 Make-Up Schutz	3	3
H3 Kabelclip	1	1
Transportetui mit Sichtfenster	1	1

6.2.1 Gitterkappe

Gitterkappe



Abb. 29: WM81
Gitterkappe für EC81 MD



Abb. 30: WM82
Gitterkappe für EC82 MD

Die mitgelieferte Gitterkappe (WM81, WM82) besteht aus mehreren Schichten verschiedenen Materials.

Die Gitterkappe dient dem Schutz vor Staub und Make-Up. Zudem schützt die Gitterkappe die Mikrofonmembran vor Wind- und Popgeräuschen.

6.2.2 Kabelclip

Kabelclip

Der Kabelclip dient zum Befestigen des Kabels an der Kleidung, wodurch eine Zugentlastung des Mikrofonkabels erreicht wird.



Abb. 31: H3 Kabelclip

Das Mikrofon wird am Gehäuse durch die Spange am Clip angebracht: Dadurch wird das Mikrofonkabel geschützt.

6.2.3 Windschutz

Windschutz



Abb. 32: W81
Windschutz für EC81 MD



Abb. 33: W82
Windschutz für EC82 MD

Zum Abschirmen des Mikrofons vor Wind bei Aufnahmen im Außenbereich wird über die Gitterkappe der Windschutz (W81,

W82) gestülpt, dadurch bleibt das Klangbild sauber und das Mikrofon ist optimal geschützt.

Make-Up Schutz

6.2.4 Make-Up Schutz



Abb. 34: MUP81
Make-Up Schutz für EC81 MD



Abb. 35: MUP82
Make-Up Schutz für EC82 MD

Zum Schutz vor Make-up während des Schminkvorgangs wird der Make-Up Schutz (MUP81, MUP82) auf das Mikrofon gesetzt.

Schweiß schutz

6.2.5 Schweißschutz



Abb. 36: Abtropfring

Die Kopfbügelmikrofone sind mit einem patentierten Abtropfring ausgestattet, der am Drahtbügel angebracht ist.

Der Abtropfring erschwert das Eindringen von Schweiß und Schminke in den Kapselbereich.

Dies verhindert, dass das Mikrofon verstopft wird, was zu dumpfem Klang und geringerer Empfindlichkeit des Mikrofons führen würde.

6.2.6 AKG Adapter-Stecker

AKG Adapter-Stecker

Abb. 37: MDA1 AKG Adapter-Stecker

Der mitgelieferte Adapter-Stecker MDA1 AKG verbindet die Mikrofone der MicroLite Serie mit Taschensendern von AKG mit 3-poligem Mini-XLR Eingang.

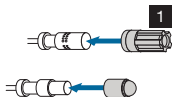
6.2.7 Etui mit Sichtfenster

Etui

Abb. 38: Etui mit Sichtfenster

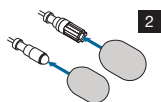
Zum sicheren Verstauen des Lavaliermikrofons dient das mitgelieferte Etui. Das eingebaute Sichtfenster erlaubt jederzeit, die Farbe bzw. die Art des Mikrofons zu überprüfen, ohne das Etui öffnen zu müssen.

**Kopfbügel-
mikrofon
anbringen**

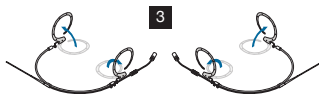
6.3 Kopfbügelmikrofon anbringen


1 Entnehmen Sie das Mikrofon dem Etui und setzen Sie die Schutzkappe auf die Mikrofonkapsel.

Achten Sie bei LC81 darauf, dass die Schutzkappe die Schalleintrittslöcher vollständig bedeckt!



2 Setzen Sie bei Bedarf den Windschutz auf die Schutzkappe.



3 Klappen Sie die Ohrbügel senkrecht nach oben, je nachdem, ob Sie das Mikrofon links oder rechts tragen möchten.



4 Stellen Sie die Position des Mikrofons ein, dazu den Draht der flexiblen Ohrbügel an der Schlinge gleichmäßig bei beiden Seiten aus dem Kopfbügel herausziehen.



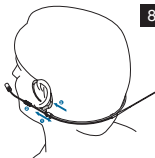
5 Setzen Sie das Mikrofon von hinten auf, dabei die flexiblen Ohrbügel über das Ohr legen, sodass die Verstärkung jeweils hinter dem Ohrfläppchen anliegt.



6 Falls das Mikrofon zu locker sitzt, nehmen Sie das Mikrofon nochmals ab und biegen Sie den Drahtbügel **vorsichtig** etwas nach innen.


7

Setzen Sie das Mikrofon wieder auf und justieren Sie den Kopfbügel, dazu den Bügel von hinten an den Nacken drücken, bis er eng anliegt.


8

Positionieren Sie das Mikrofon so, dass die Mikrofonskapsel von ca. 1 cm Abstand auf den Mundwinkel zeigt (1).

Achten Sie darauf, dass der Schweißschutz auf der Haut anliegt und nicht der Drahtbügel (2).


9

Achten Sie darauf, dass die Verstärkung des Ohrbügels hinter dem Ohrläppchen eng anliegt (3).

Fixieren Sie bei Bedarf den Drahtbügel mit einem Tape an der Wange.

Wir empfehlen, die korrekte Sitzposition des Kopfbügelmikrofons vor einem Spiegel zu kontrollieren. Alternativ kann eine zweite Person die korrekte Sitzposition kontrollieren.


10

Zur Zugentlastung des Kabels verwenden Sie den mitgelieferten Kabelclip H3: Drücken Sie das Kabel in den Kabelclip ein und bringen Sie den Clip an der Kleidung an.

11

Schließen Sie das Mikrofon an. Siehe dazu ab Seite 35 ff.

6.4 Anwendung des Mikrofons

Details zur Anwendung siehe ab Seite 38 ff.

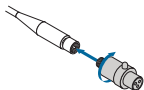
6.5 Reinigung des Mikrofons

Details zur Reinigung der einzelnen Teile siehe ab Seite 43 ff.

7 Mikrofon anschließen

Anschluss

7.1 Anschluss an AKG Funksysteme

AKG
Funksysteme

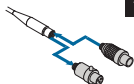
Zum Anschluss an AKG Funksysteme schrauben Sie den mitgelieferten MDA1 AKG Adapter-Stecker auf den Microdot-Stecker auf.

7.2 Anschluss an alternative Funksysteme

Alternative
Funksysteme

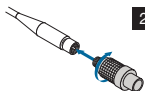
AKG garantiert nicht die Kompatibilität mit Funksystemen von Fremdmarken und übernimmt diesbezüglich keine Haftung!

Entnehmen Sie nähere Informationen den Bedienungsanleitungen der Funksysteme der jeweiligen Hersteller.



1

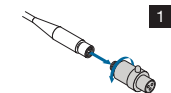
Zum Anschluss an alternative Funksysteme tauschen Sie den AKG Adapter-Stecker gegen den entsprechenden Adapter-Stecker aus.



2

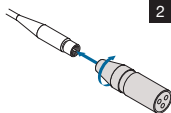
Schrauben Sie den entsprechenden Adapter auf. (Siehe dazu auf 36 ff)

7.3 Anschluss an herkömmliche Mischpulte via Kabel



1

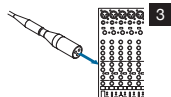
Zum Anschluss an alternative Mischpulte tauschen Sie den AKG Adapter-Stecker gegen den entsprechenden Phantomspeiseadapter (MDPA) aus.



2

Schließen Sie den Phantomspeiseadapter (MDPA) an (Siehe dazu auch auf Seite 36 ff).

Die Mikrofone der MicroLite Serie sind Kondensatormikrofone und benötigen daher eine Spannungsversorgung.



3

Schließen Sie das Mikrofon an einen symmetrischen XLR-Mikrofoneingang mit Phantomspeisung an.

Schließen Sie das Kabel des Mikrofoneingangs an das Mischpult an.

7.4 Optionales Zubehör

7.4.1 Adapter-Stecker für alternative Systeme

Alle MicroLite Mikrofone sind mit einem Kabel mit Microdot-Stecker ausgestattet: Die Mikrofone sind somit mit einer Vielzahl von Drahtlossystemen (AKG®, Audio-Technica®, Beyerdynamic, Lectrosonics®, Sennheiser® und Shure®) verwendbar.¹

¹ Audio-Technica®, Beyerdynamic, Lectrosonics®, Sennheiser® und Shure® sind eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Hersteller

Die entsprechenden Adapter finden Sie neben weiterem, optionalem Zubehör auf unserer Homepage www.akg.com.



MDA2 SEN1 MDA3 SEN2 MDA4 SHU MDA5 AT MDA6 BD MDA7 LEC

Abb. 39: Microdot-Adapter

AKG garantiert nicht die Kompatibilität mit Funksystemen von Fremdmarken und übernimmt diesbezüglich keine Haftung.



7.4.2 Phantomspeiseadapter



Abb. 40: Phantomspeiseadapter (MDPA)

Für volle Flexibilität mit dem MicroLite Mikrofon kann auf eine verkabelte Anwendung mit Hilfe des Phantomspeiseadapters umgeschaltet werden.

Der Phantomadapter verfügt über:

- Microdot Eingang
- XLR Ausgang
- Low-Cut Filter (zuschaltbar)
- Phasendrehung (umsteckbar per Jumper auf Platine, siehe dazu Seite 39)

Anwendung 8 Anwendung**8.1 Allgemeines**

Der große Vorteil eines Mikrofons, das an der Kleidung, am Kopf oder in der Maske befestigt ist, besteht darin, dass der Abstand zwischen Mikrofon und dem Mund des Anwenders immer gleich bleibt.

Damit sind keine Pegelschwankungen zu befürchten.

Die Bewegungsfreiheit bleibt erhalten, die Hände bleiben frei.

8.2 Anwendungstipps**Mikrofon
positionieren****8.2.1 Positionierung des Mikrofons**

Bei Mikrofonen mit nierenförmiger Richtcharakteristik muss bei der Positionierung folgendes beachtet werden:

- Je näher das Mikrofon an der Schallquelle positioniert wird, umso eher werden niedrige Frequenzen eingefangen.
- Mikrofone mit nierenförmiger Richtcharakteristik reagieren sensibel auf Körper- und Windgeräusche.

**Störungen
vermeiden****8.2.2 Störungen durch Einstreuungen vermeiden**

- Verlegen Sie zur Vermeidung von Störungen bzw. Einstreuungen sämtliche Leitungen, speziell die der Mikrofoneingänge, getrennt von Starkstromleitungen und Netzleitungen.
- Bei Verlegung in Schächten oder Kabelkanälen achten Sie darauf, die Übertragungsleitungen in einem separaten Kanal unterzubringen.

8.2.3 Phase drehen

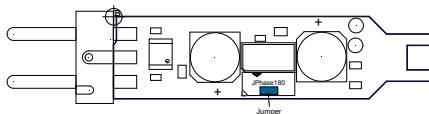


Abb. 41: Phantomspeiseadapter

Die Phase des Signals kann über den Phantomspeiseadapter um 180° gedreht werden.

- 1) Schrauben Sie die Kreuzschlitzschraube am Gehäuse Phantomspeiseadapters auf.
- 2) Nehmen Sie das Gehäuse ab.
- 3) Ziehen Sie den Jumper ab und stecken Sie ihn auf nur einen Pin auf.
- 4) Setzen Sie das Gehäuse auf.
- 5) Drehen Sie die Schraube fest.

8.3 Lavaliermikrofon anwenden

Sprachübertragung 8.3.1 Sprachübertragung

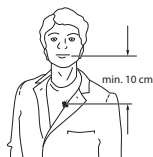


Abb. 42: Sprachübertragung

Für eine optimale Sprachübertragung, befestigen Sie das Mikrofon mit dem Krokoclip an der Kleidung. Positionieren Sie das Mikrofon so nahe wie möglich beim Mund des Redners.

Je geringer der Abstand zwischen dem Mikrofon und der Schallquelle, umso geringer ist die Gefahr akustischer Rückkopplungen und umso geringer ist der Raumanteil im Aufnahmesignal.



Aufnahme- und Stützmikrofon

8.3.2 Aufnahme- oder Stützmikrofon

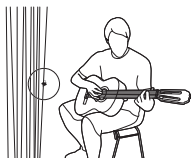


Abb. 43: Mikrofon an Dekorationsstück befestigt

Befestigen Sie das Mikrofon mit dem Krokoclip oder dem Magnetclip an einem geeigneten Dekorationsteil (z.B. Kulisse, Hintergrund, Vorhang o.ä.).

8.3.3 Theater, Musical, Oper

Theater,
Musical, Oper



Abb. 44: Sprach- und Gesangsübertragung

Befestigen Sie das Mikrofon in der Maske möglichst nahe beim Mund.

8.3.4 Abnahme von Musikinstrumenten

Abnahme
von Musik-
instrumenten

Das Mikrofon kann an vielen Instrumenten (z.B. Streichinstrumenten, Gitarre, Blasinstrumenten) befestigt werden.

Da sich das Mikrofon sehr nahe an der Schallquelle befindet, brauchen Sie den Gain-Regler am Mischpult nur wenig aufzudrehen.

Beim Einsatz in Beschallungsanlagen ist daher die Rückkopplungsgefahr sehr gering.

Um die optimale Position des Mikrofons am Instrument zu ermitteln, befestigen Sie das Mikrofon an verschiedenen Stellen am Instrument und vergleichen Sie den Klang.

Bei Blasinstrumenten können Sie den mitgelieferten Windschutz verwenden, um zu starke Bläseräusche zu dämpfen.

Violine

Violine



Abb. 45: Mikrofon zur Abnahme der Violine

Falls das Mikrofon nicht an der Violine selbst befestigt werden kann oder darf, können Sie das Mikrofon mit einem Klebeband an der Wange des Künstlers befestigen.

Alternativ können Sie ein Ohrbügel- oder Kopfbügelmikrofon verwenden.

Diese Methode hat folgende Vorteile:

- Der Klang der Violine wird nicht beeinflusst.
- Es besteht keine Gefahr, die Violine durch Klebeband o.ä. zu beschädigen.
- Die Violine benötigt keinerlei Kabelverbindung.

8.4 Ohrbügelmikrofon und Kopfbügelmikrofon

Sprachübertragung

8.4.1 Sprach- und Gesangsübertragung

Befestigen Sie das Mikrofon wie in Abschnitt 5 und 6.3 beschrieben.

Darauf achten, dass das Mikrofon von ca. 1 cm Entfernung auf den Mundwinkel zeigt.

8.4.2 Abnahme von Musikinstrumenten

Abnahme
von Musik-
instrumenten

Befestigen Sie das Mikrofon wie in Abschnitt 5 und 6.3 beschrieben.

Darauf achten, dass das Mikrofon von ca. 1 cm Entfernung auf den Mundwinkel zeigt.

Bei Blasinstrumenten können Sie den mitgelieferten Windschutz verwenden, um zu starke Blasgeräusche zu dämpfen.

9 Reinigung

Reinigen Sie folgende Teile, bevor Sie das Mikrofon im Etui aufbewahren:

- Mikrofon
- Ohrbügel
- Schutzkappe
- Windschutz
- Make-Up Schutz

Verstauen Sie das Mikrofon im Etui.

9.1 Mikrofon

Mikrofon

Reinigen Sie das Gehäuse des Mikrofons mit einem feuchten Tuch.

Verwenden Sie keine Reinigungsmittel.

Ohrbügel 9.2 **Ohrbügel****1**

Ziehen Sie beim Ohrbügelmikrofon den Ohrbügel vom Draht.

**2**

Klappen Sie beim Kopfbügelmikrofon die Ohrbügel senkrecht nach innen.

**3**

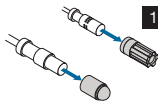
Ziehen Sie die Ohrbügel an der unteren Verstärkung vom Draht.

**4**

Waschen Sie die Ohrbügel in 60 bis 70 °C heißem Seifenwasser.

Lassen Sie die Ohrbügel vollständig trocknen.

Schieben Sie die Ohrbügel wieder auf den Draht.

Schutzkappe 9.3 **Schutzkappe****1**

Ziehen Sie die Schutzkappe vom Mikrofon ab.

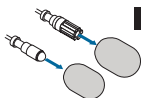

2

Waschen Sie die Schutzkappe in lauwarmem Seifenwasser.

Lassen Sie die Schutzkappe vollständig trocknen, bevor Sie sie wieder verwenden.



9.4 Windschutz

Windschutz

1

Ziehen Sie den Windschutz vom Mikrofon ab.

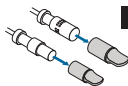

2

Waschen Sie den Windschutz in lauwarmem Seifenwasser.

Lassen Sie den Windschutz vollständig trocknen, bevor Sie ihn wieder verwenden.



9.5 Make-Up Schutz

Make-Up Schutz

1

Ziehen Sie den Make-Up Schutz vom Mikrofon ab.


2

Waschen Sie den Make-Up Schutz in lauwarmem Seifenwasser.

Lassen Sie den Make-Up Schutz vollständig trocknen, bevor Sie ihn wieder verwenden.



10 Technische Daten

XX81 MD 10.1 XX81 MD

Frequenzgang XX81 MD 10.1.1 Frequenzgang

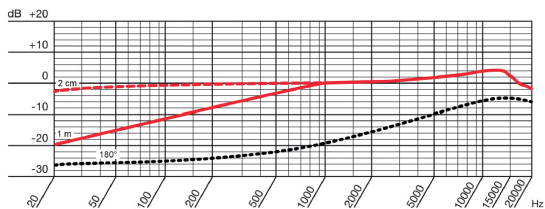


Abb. 46: Frequenzgang XX81 MD

Polar- diagramm XX81 MD 10.1.2 Polardiagramm

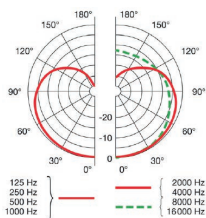


Abb. 47: Polardiagramm XX81 MD

10.1.3 Spezifikationen

 Spezifikation
 XX81 MD

Kapsel	Kapsel mit Kondensatormikrofon		
Richtcharakteristik	Niere		
Übertragungsbereich	20 bis 20 000 Hz (2 – 3 cm)		
Empfindlichkeit	13 mV/Pa		
Geräuschpegelabstand	57 dB(A)		
Grenzschalldruck	145 dB		
Klirrfaktor bei 1 000 Hz/120 dB	<1%		
Elektrische Impedanz bei 1 000Hz	5 000 Ohm		
Eigenrauschen	35,5 mV		
Erforderliche Spannung (typische AKG Spannungs- versorgung)	5 V bei 4,5 kOhm, zweiadrige Spannungsversorgung		
Abmessungen	Mikrofon (Kapsel): Ø 4,4 mm Länge: 8,5 mm Kabel: Ø 1,4 mm		
Gewicht (inkl. Kabel)	LC: 5,3 g	EC: 7,6 g	HC: 11,7 g
Anschluss 1	Microdot		
Anschluss 2	alle gängigen Marken		

XX82 MD 10.2 XX82 MD

Frequenzgang
XX82 MD 10.2.1 Frequenzgang

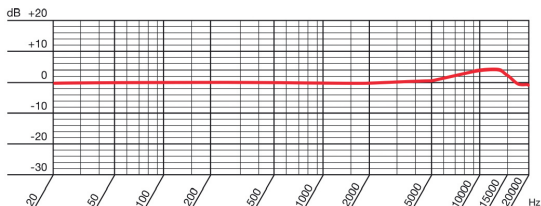


Abb. 48: Frequenzgang XX82 MD

Polar-
diagramm
XX82 MD 10.2.2 Polardiagramm

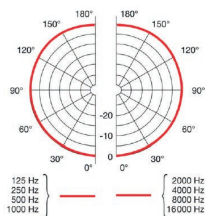


Abb. 49: Polardiagramm XX82 MD

10.2.3 Spezifikationen

 Spezifikation
 XX82 MD

Kapsel	Kapsel mit Kondensatormikrofon		
Richtcharakteristik	Kugel		
Übertragungsbereich	20 bis 20 000 Hz (2 – 3 cm)		
Empfindlichkeit	15 mV/Pa		
Geräuschpegelabstand	63 dB(A)		
Grenzschalldruck	145 dB		
Klirrfaktor bei 1 000 Hz/120 dB	<1%		
Elektrische Impedanz bei 1 000 Hz	5 000 Ohm		
Eigenrauschen	31,2 mV		
Erforderliche Spannung (typische AKG Spannungs- versorgung)	5 V bei 4,5 kOhm, zweiadrige Spannungsversorgung		
Abmessungen	Mikrofon (Kapsel): Ø 3,6 mm; Länge: 7,2 mm Kabel: Ø 1,4 mm		
Gewicht (inkl. Kabel)	LC: 5,3 g	EC: 7,6 g	HC: 11,7 g
Anschluss 1	Microdot		
Anschluss 2	alle gängigen Marken		

11 Fehlerbehebung

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Ton	Mischpult und/oder Verstärker ausgeschaltet	Mischpult und/oder Verstärker einschalten
	Kanal-Fader oder Summenpegelregler am Mischpult oder Lautstärkereglern des Verstärkers steht auf Null	Kanal-Fader oder Summenpegelregler am Mischpult oder Lautstärkereglern des Verstärkers auf gewünschten Pegel einstellen
	Mikrofon nicht an Mischpult oder Verstärker angeschlossen	Mikrofon an Mischpult oder Verstärker anschließen
	Kabelstecker nicht richtig angesteckt	Kabelstecker nochmals anstecken
	Kabel defekt	Kabel überprüfen und falls nötig ersetzen
	Keine Speisespannung	Phantomspannung einschalten. Kabel überprüfen und falls nötig ersetzen

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Verzerrungen	Gain-Regler am Mischpult zu weit aufgedreht	Gain-Regler zurückdrehen
	Mischpulteingang zu empfindlich	Vorabschwächung zwischen Mikrofonkabel und Eingang stecken
Auslöschung mancher Frequenzen	Phase verschoben	Phase kann um 180° verschoben werden Siehe dazu Seite 39

Lesen Sie zudem die Bedienungsanleitung des Senders und des Empfängers!



1	GENERAL	56
1.1	Purpose of this user instructions	56
1.2	Storing this user instructions	56
1.3	Explanation of the symbols used	56
1.4	Correct use	57
1.5	Liability and warranty	57
1.6	Risk of damage	57
1.7	Safety and environment	58
1.7.1	Safety	58
1.8	Environment	59
2	DECLARATION OF CONFORMITY	59
3	MICROLITE: GENERAL DESCRIPTION	60
3.1	Introduction	60
3.2	Brief Description	60
3.3	MicroLite series variants	60
4	LAVALIER MICROPHONES	61
4.1	Package content	62
4.2	Accessories	63
4.2.1	Wire-mesh grill	63
4.2.2	Lavalier clips	64
4.2.3	Wind screen	64
4.2.4	Make-up cover	65
4.2.5	AKG adapter plug	65
4.2.6	Case with window	65
4.3	Attaching the lavalier microphone	66
4.3.1	Attaching the make-up cover	67
4.4	Using the microphone	68
4.5	Cleaning the microphone	68
5	EAR HOOK MICROPHONE	69
5.1	Package content	70
5.2	Accessories	70
5.2.1	Wire-mesh grill	71
5.2.2	Cable clip	71
5.2.3	Wind screen	71
5.2.4	Make-up cover	72
5.2.5	Protection against sweat	72

5.2.6	AKG adapter plug	73
5.2.7	Case with window	73
5.3	Attaching the ear hook microphone	74
5.3.1	Attaching the make-up cover	76
5.4	Using the microphone	76
5.5	Cleaning the microphone	76
6	HEADWORN MICROPHONES	77
6.1	Package content	78
6.2	Accessories	78
6.2.1	Wire-mesh grill	79
6.2.2	Cable clip	79
6.2.3	Wind screen	79
6.2.4	Make-up cover	80
6.2.5	Protection against sweat	80
6.2.6	AKG adapter plug	81
6.2.7	Case with window	81
6.3	Attaching the headworn microphone	82
6.4	Using the Microphone	84
6.5	Cleaning the microphone	84
7	CONNECTING THE MICROPHONE	84
7.1	Connecting the microphone to an AKG wireless system	84
7.2	Connecting the microphone to an alternative wireless system	84
7.3	Connection to conventional mixing console using a cable	85
7.4	Optional accessories	85
7.4.1	Adapter plug for alternative systems	85
7.4.2	Phantom power adapter	86
8	USE	87
8.1	General	87
8.2	Tips for use	87
8.2.1	Positioning the microphone	87
8.2.2	Avoiding disturbances from electrical interference	87
8.2.3	Rotating the phase	88
8.3	Using a lavalier microphone	89
8.3.1	Voice transmission	89
8.3.2	Recording microphone or spot microphone	90
8.3.3	Theater, musical or opera	90

8.3.4	Recording musical instruments	91
8.4	Ear hook microphone and headworn microphone	92
8.4.1	Transmitting voices or songs	92
8.4.2	Recording musical instruments	92
9	CLEANING	93
9.1	Microphone	93
9.2	Ear clip	93
9.3	Protective cap	94
9.4	Wind screen	95
9.5	Make-up cover	95
10	TECHNICAL DATA	96
10.1	XX81 MD	96
10.1.1	Frequency response	96
10.1.2	Polar pattern	96
10.1.3	Specifications	97
10.2	XX82 MD	98
10.2.1	Frequency response	98
10.2.2	Polar pattern	98
10.2.3	Specifications	99
11	TROUBLESHOOTING	100

1 General

Purpose of this user instructions

1.1 Purpose of this user instructions

This user instructions is intended to enable you to:

- Operate the equipment safely
- Use the equipment correctly.

Storing this user instructions

1.2 Storing this user instructions

Keep this user instructions in a safe place or store it electronically in an easily accessible location.

Pass this user instructions on to subsequent owners.

This user instructions is an important part of the equipment.

Symbols used

1.3 Explanation of the symbols used



Describes useful information and application notes for efficient operation of the equipment



Provides reference to more in-depth information and downloads online.



Includes information on the correct disposal of the components described.



Describes instructions on how to dispose of packaging correctly.

1.4 Correct use

Correct use

The microphones from the MicroLite series are designed exclusively for the transmission of sounds and voices.

1.5 Liability and warranty

Liability and warranty

AKG Acoustics GmbH accepts no liability or warranty for damage, if

- Microphones from the MicroLite series are used for purposes other than those described as intended use
- Damage is incurred due to incorrect operation
- Modifications are made to the microphones
- Documents are not kept up-to-date.

1.6 Risk of damage

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



1.7 Safety and environment

Safety

1.7.1 Safety

- Protect the equipment against
 - Direct sunlight
 - The impact of significant dust and humidity
 - Rain
 - Vibrations or knocks.
- Do not spill liquids on the equipment.
- The equipment must only be used in dry rooms.
- The equipment must only be opened, serviced and repaired by authorized personnel. The housing contains no user-serviceable parts.
- Do not place the equipment near heat sources such as radiators, heating ducts, amplifiers, etc.
- Do not expose the equipment to extreme forces and do not pull on the cable.
- Only use the equipment for the applications described in this user instructions. AKG cannot accept any liability for damages resulting from improper handling or misuse.

1.8 Environment

- At the end of the product's service life, disconnect the housing, electronics and cable from each other and discard all components in accordance with applicable disposal regulations.
- The packaging is recyclable. Dispose of the packaging via an appropriate collection system provided for this purpose.



2 Declaration of Conformity

This product conforms to the standards listed in the Declaration of Conformity. You can request the Declaration Of Conformity by E-Mail from sales@akg.com or download it from www.akg.com.

3 MicroLite: General description

Introduction 3.1 Introduction

Thank you for deciding to buy an AKG product. *Read the user instructions carefully* before using the equipment and keep the user instructions in a safe place so that you can refer to it at any time in the future. We hope you enjoy the equipment and good luck!

Brief description 3.2 Brief Description

The microphones from the MicroLite series are professional cardioid or omnidirectional condenser microphones. The microphones are specifically designed for use in the following high end areas:

- Musicals
- Theater
- TV shows
- Presentations

The compact size ensures optimum comfort. Additionally, the microphones feature the best sound quality and long service life.

The AKG MicroLite series is compatible with all common wireless systems and can connect to an XLR cable.

Versions 3.3 MicroLite series variants

The following variants, each being cardioid and omnidirectional, are available within the MicroLite series:

- Lavalier microphones (see pages 61 ff.)
- Ear hook microphones (see pages 69 ff.)
- Headworn microphones (see pages 77 ff.)

4 Lavalier microphones

The LC81 MD lavalier microphones are cardioid condenser microphones and are available in black, white, beige and cocoa. LC81 MD

The LC82 MD lavalier microphones are omnidirectional condenser microphones and are available in black, white, beige and cocoa. LC82 MD

The lavalier microphones in black and white are designed to be attached to clothing and have a 1 m cable.

The lavalier microphones in beige and cocoa are designed to be used with make-up in the head area and have a 1.3 m cable.

The corresponding clips for each of these microphones are included in the package content.

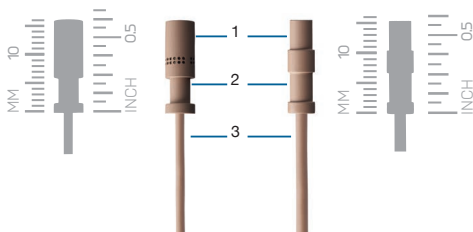


Fig. 1: LC81 MD (left) and LC82 MD (right)

- 1 Microphone capsule

- 2 Recess for clip clasp (H1 and H2)

- 3 Microphone cable

4.1 Package content

Lavalier microphone package content

Check to ensure that the package contains all parts specified below.

All accessory parts necessary for use with AKG wireless systems are enclosed. Adapter plugs for other wireless systems can be found on page 85.

The microphones in the MicroLite series are condenser microphones. As a result, they require a power supply. The corresponding power adapter with phantom power is available as an optional accessory.

For more information, see pages 85 ff.

Optional accessories can be purchased later as required.

Microphone

- 1x LC81 MD (lavalier cardioid condenser microphone in black, white, beige or cocoa)
- 1x LC82 MD (lavalier omnidirectional condenser microphone in black, white, beige or cocoa)

4.2 Accessories

	LC81 MD LC82 MD black/white	LC81 MD LC82 MD black/white	LC81 MD LC82 MD accessories
Microphone including cable	1	1	
MDA1 Microdot Adapter AKG	1	1	
WM81/WM82 Wire-mesh grill	2	2	
W81/W82 Foam wind screen	3	3	
MUP81/MUP82 Make-up cover	3	3	
H1 Magnet clip	1		
H2 Crocodile clip	1		
H3 Cable clip	1	1	
Transport case with window	1	1	

4.2.1 Wire-mesh grill

Wire-mesh grill



Fig. 2: WM81
Wire-mesh grill for LC81 MD



Fig. 3: WM82
Wire-mesh grill for LC82 MD

The supplied wire-mesh grill (WM81, WM82) consists of several layers of different materials.

The wire-mesh grill is used as protection against dirt and make-up. Additionally, the wire-mesh grill protects the microphone membrane from wind and pop noise.

Lavalier clips 4.2.2 **Lavalier clips**

The MicroLite series offers three different lavalier clips for attaching the microphone to clothing:



Fig. 4: H1
Magnet clip



Fig. 5: H2
Crocodile clip



Fig. 6: H3
Cable clip

The microphone is attached to the housing by the clasp on the clip: This helps ensure the microphone cable is protected.

The cable clip is used to fasten the cable to the article of clothing. The cable clip is used for the strain relief of the microphone cable.

Wind screen 4.2.3 **Wind screen**

Fig. 7: W81
Wind screen for LC81 MD



Fig. 8: W82
Wind screen for LC82 MD

The wind screen (W81, W82) is placed over the wire-mesh grill to shield the microphone from picking up wind outdoors. This ensures the sound is clean and the microphone is optimally protected.

4.2.4 Make-up cover

Make-up
cover

Fig. 9: MUP81
Make-up cover for LC81 MD



Fig. 10: MUP82
Make-up cover for LC82 MD

The make-up cover (MUP81, MUP82) is placed on the microphone to protect it during the make-up application process.

4.2.5 AKG adapter plug

AKG adapter
plug

Fig. 11: MDA1 AKG adapter plug

The supplied MDA1 AKG adapter plug connects the MicroLite series microphone to the AKG bodypack transmitter with a 3-pin Mini-XLR input.

4.2.6 Case with window

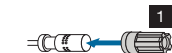
Case



Fig. 12: Case with window

The supplied case is used as a secure way of storing the lavalier microphone. The built-in window enables you to check the color or type of microphone at any time without having to open the case.

**Attaching
the lavalier
microphone**

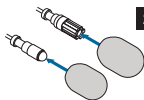
4.3 Attaching the lavalier microphone


1

Remove the microphone from the case and place the protective cap on the microphone capsule.



When attaching the LC81, make sure the protective cap covers the sound entry holes completely!



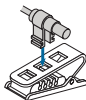
2

Place the wind screen on the protective cap if necessary.



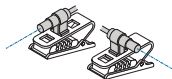
3

Fasten the microphone into the clip clasp on the recess below the microphone capsule.

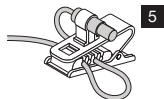


4

Gently push the legs of the clasp together and clasp it into one of the clip holes.


Note:

If necessary, the microphone can be clamped laterally to the clip or in the direction of the clip.



5

Thread the microphone cable through the clip's cable glands and attach the microphone in the desired position.



6

To support the cable, use the H3 cable clip (provided in the LCXX MD package content, available in beige or cocoa):

Press the cable into the cable clip and attach the clip to the article of clothing.

7

Connect the microphone. For more information, see pages 84 ff.

4.3.1 Attaching the make-up cover

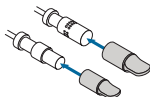


Fig. 13: Attaching the make-up cover



Fig. 14: Lavalier microphone with make-up cover during make-up application

If the microphone is built into the mask, place the make-up cover directly on the microphone capsule during the make-up application process!



Place the protective cap back on after removing the make-up cover! If necessary, the wind screen can be placed over the protective cap.

4.4 Using the microphone

For details on use, see from page 87 ff.

4.5 Cleaning the microphone

For details on cleaning the individual parts, see from page 93 ff.

5 Ear hook microphone

The EC81 MD ear hook microphones are cardioid condenser microphones and are available in beige and cocoa.

EC81 MD

The EC82 MD ear hook microphones are omnidirectional condenser microphones and are available in beige and cocoa.

EC82 MD

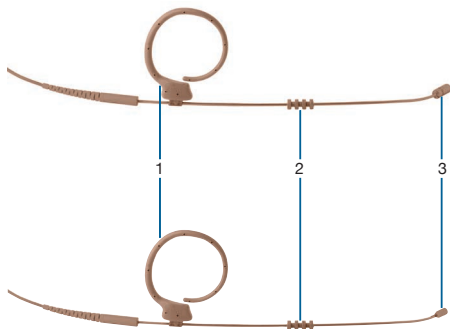


Fig. 15: EC81 MD (top) and EC82 MD (bottom)

- 1 Ear clip
- 2 Moisture shield
- 3 Microphone capsule

5.1 Package content

Ear hook microphone package content

Check to ensure that the package contains all parts specified below.

All accessory parts necessary for use with AKG wireless systems are enclosed. Adapter plugs for other wireless systems can be found on page 85.

The microphones in the MicroLite series are condenser microphones. As a result, they require a power supply. The corresponding power adapter with phantom power is available as an optional accessory.

For more information, see pages 85 ff.

Optional accessories can be purchased later as required.

Microphone

- 1x EC81 MD (ear hook cardioid condenser microphone in beige or cocoa)
- 1x EC82 MD (ear hook omnidirectional condenser microphone in beige or cocoa)

5.2 Accessories

EC81 MD EC82 MD accessories

	EC81 MD beige/cocoa	EC82 MD beige/cocoa
Microphone including cable	1	1
MDA1 Microdot Adapter AKG	1	1
WM81/WM82 Wire-mesh grill	2	2
W81/W82 Foam wind screen	3	3
MUP81/MUP82 Make-up cover	3	3
H3 Cable clip	1	1
Transport case with window	1	1

5.2.1 Wire-mesh grill

Wire-mesh grill



Fig. 16: WM81
Wire-mesh grill for EC81 MD



Fig. 17: WM82
Wire-mesh grill for EC82 MD

The supplied wire-mesh grill (WM81, WM82) consists of several layers of different materials.

The wire-mesh grill is used as protection against dirt and make-up. Additionally, the wire-mesh grill protects the microphone membrane from wind and pop noise.

5.2.2 Cable clip

Cable clip

The cable clip is used to fasten the cable to the article of clothing, which relieves stress on the microphone cable.



Fig. 18: H3 Cable clip

The microphone is attached to the housing by the clasp on the clip: This helps ensure the microphone cable is protected.

5.2.3 Wind screen

Wind screen



Fig. 19: W81
Wind screen for EC81 MD



Fig. 20: W82
Wind screen for EC82 MD

The wind screen (W81, W82) is placed over the wire-mesh grill to shield the microphone from picking up wind outdoors. This ensures the sound is clean and the microphone is optimally protected.

**Make-up
cover****5.2.4 Make-up cover**

*Fig. 21: MUP81
Make-up cover for EC81 MD*



*Fig. 22: MUP82
Make-up cover for EC82 MD*

The make-up cover (MUP81, MUP82) is placed on the microphone to protect it during the make-up application process.

**Protection
against
sweat****5.2.5 Protection against sweat**

Fig. 23: Moisture shield

The ear hook microphones are equipped with a patented moisture shield that is attached to the wire frame.

The moisture shield prevents sweat and make-up from penetrating into the capsule area.

This prevents the microphone from being blocked, which could lead to dull sound and lower microphone sensitivity.

5.2.6 AKG adapter plug

AKG adapter
plug

Fig. 24: MDA1 AKG adapter plug

The supplied MDA1 AKG adapter plug connects the MicroLite series microphone to the AKG bodypack transmitter with a 3-pin Mini-XLR input.

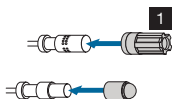
5.2.7 Case with window

Case



Fig. 25: Case with window

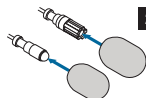
The supplied case is used as a secure way of storing the lavalier microphone. The built-in window enables you to check the color or type of microphone at any time without having to open the case.

**Attaching
the ear hook
microphone**
5.3 Attaching the ear hook microphone

1

Remove the microphone from the case and place the protective cap on the microphone capsule.



When attaching the LC81, make sure the protective cap covers the sound entry holes completely!


2

Place the wind screen on the protective cap if necessary.


3

The ear clip included in standard delivery is to be worn on the left ear. Remove the ear clip if you want to wear the microphone on your right ear.


4

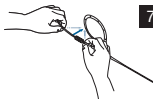

Attach the ear clip on the desired side.


5

Adjust the position of the microphone by moving the ear clip along the flat part of the wire.

**6**

Place the ear clip over your ear so that the ear clip's amplifier fits snugly behind your earlobe.

**7**

If the microphone is too loose, remove the microphone again and **carefully** bend the wire frame inwards.

**8**

Position the microphone so that the microphone capsule is approximately 1 cm away from the corner of your mouth (1).

Make sure the piece intended to protect against sweat is positioned against the skin and not against the wire frame (2).

**9**

Make sure the ear clip's amplifier fits snugly behind your earlobe (3).

If necessary, attach the wire frame to your cheek using a piece of tape.

**10**

Use the supplied H3 cable clip as a strain relief:

Press the cable into the cable clip and attach the clip to the article of clothing.

11

Connect the microphone. For more information, see from page 84 ff.

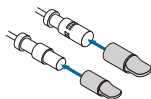
Attaching the make-up cover 5.3.1 **Attaching the make-up cover**

Fig. 26: Attaching the make-up cover



Fig. 27: Microphone with make-up cover during make-up application



If the microphone is built into the mask, place the make-up cover directly on the microphone capsule during the make-up application process!

Place the protective cap back on after removing the make-up cover! If necessary, the wind screen can be placed over the protective cap.

Use 5.4 **Using the microphone**

For details on use, see from page 87 ff.

Cleaning 5.5 **Cleaning the microphone**

For details on cleaning the individual parts, see from page 93 ff.

6 Headworn microphones

The HC81 MD headworn microphones are cardioid condenser microphones and are available in beige and cocoa.

HC81 MD

The HC82 MD headworn microphones are omnidirectional condenser microphones and are available in beige and cocoa.

HC82 MD

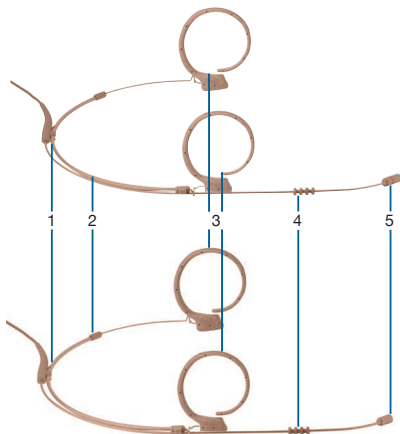


Fig. 28: HC81 MD (top) and HC82 MD (bottom)

1	Strain relief for microphone cable	4	Moisture shield
2	Headset	5	Microphone capsule
3	Ear clip		

6.1 Package content

Headworn microphone package content

Check to ensure that the package contains all parts specified below.

All accessory parts necessary for use with AKG wireless systems are enclosed. Adapter plugs for other wireless systems can be found on page 85.

The microphones in the MicroLite series are condenser microphones. As a result, they require a power supply. The corresponding power adapter with phantom power is available as an optional accessory.

For more information, see pages 85 ff.

Optional accessories can be purchased later as required.

Microphone

- 1x HC81 MD (headworn cardioid condenser microphone in beige or cocoa)
- 1x HC82 MD (headworn omnidirectional condenser microphone in beige or cocoa)

6.2 Accessories

HC81 MD HC82 MD accessories

	HC81 MD beige/cocoa	HC82 MD beige/cocoa
Microphone including cable	1	1
MDA1 Microdot Adapter AKG	1	1
WM81/WM82 Wire-mesh grill	2	2
W81/W82 Foam wind screen	3	3
MUP81/MUP82 Make-up cover	3	3
H3 Cable clip	1	1
Transport case with window	1	1

6.2.1 Wire-mesh grill

Wire-mesh grill



Fig. 29: WM81
Wire-mesh grill for EC81 MD



Fig. 30: WM82
Wire-mesh grill for EC82 MD

The supplied wire-mesh grill (WM81, WM82) consists of several layers of different materials.

The wire-mesh grill is used as protection against dirt and make-up. Additionally, the wire-mesh grill protects the microphone membrane from wind and pop noise.

6.2.2 Cable clip

Cable clip

The cable clip is used to fasten the cable to the article of clothing, which relieves stress on the microphone cable.



Fig. 31: H3 Cable clip

The microphone is attached to the housing by the clasp on the clip: This helps ensure the microphone cable is protected.

6.2.3 Wind screen

Wind screen



Fig. 32: W81
Wind screen for EC81 MD



Fig. 33: W82
Wind screen for EC82 MD

The wind screen (W81, W82) is placed over the wire-mesh grill to shield the microphone from picking up wind outdoors. This ensures the sound is clean and the microphone is optimally protected.

Make-up cover 6.2.4 Make-up cover



Fig. 34: MUP81
Make-up cover for EC81 MD



Fig. 35: MUP82
Make-up cover for EC82 MD

The make-up cover (MUP81, MUP82) is placed on the microphone to protect it during the make-up application process.

Protection against sweat 6.2.5 Protection against sweat



Fig. 36: Moisture shield

The headworn microphones are equipped with a patented moisture shield that is attached to the wire frame.

The moisture shield prevents sweat and make-up from penetrating into the capsule area.

This prevents the microphone from being blocked, which could lead to dull sound and lower microphone sensitivity.

6.2.6 AKG adapter plug

AKG adapter
plug

Fig. 37: MDA1 AKG adapter plug

The supplied MDA1 AKG adapter plug connects the MicroLite series microphone to the AKG bodypack transmitter with a 3-pin Mini-XLR input.

6.2.7 Case with window

Case

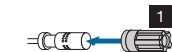


Fig. 38: Case with window

The supplied case is used as a secure way of storing the lavalier microphone. The built-in window enables you to check the color or type of microphone at any time without having to open the case.

Attaching the headworn microphone

6.3 Attaching the headworn microphone

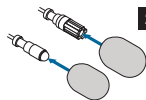


1

Remove the microphone from the case and place the protective cap on the microphone capsule.



When attaching the LC81, make sure the protective cap covers the sound entry holes completely!



2

Place the wind screen on the protective cap if necessary.



3



Fold the ear clip upwards in a vertical direction depending on whether you want to wear the microphone on the left or the right.



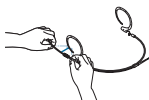
4

Adjust the position of the microphone by grasping the loop and pulling the ear clip wire the same distance out of the headset on both sides.



5

Place the microphone on your head from behind, positioning the flexible ear clips over your ears so that each of the amplifiers are behind your earlobe.

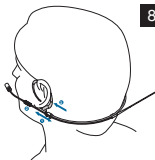


6

If the microphone is too loose, remove the microphone again and **carefully** bend the wire frame inwards.


7

Place the microphone on your head again and adjust the headset by pushing the clip toward your neck from behind until it fits snugly.


8

Position the microphone so that the microphone capsule is approximately 1 cm away from the corner of your mouth (1).

Make sure the piece intended to protect against sweat is positioned against the skin and not against the wire frame (2).


9

Make sure the ear clip's amplifier fits snugly behind your earlobe (3).

If necessary, attach the wire frame to your cheek using a piece of tape.

We recommend using a mirror to check the correct position of the headworn microphone. Alternatively, a second person can help ensure the headworn microphone is in the correct position.


10

Use the supplied H3 cable clip as a strain relief:

Press the cable into the cable clip and attach the clip to the article of clothing.

11

Connect the microphone. For more information, see from page 84 ff.

6.4 Using the Microphone

For details on use, see from page 87 ff.

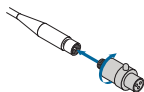
6.5 Cleaning the microphone

For details on cleaning the individual parts, see from page 93 ff.

Connection 7 Connecting the microphone

AKG wireless system

7.1 Connecting the microphone to an AKG wireless system



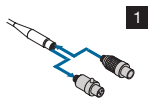
Screw the supplied MDA1 AKG adapter plug into the Microdot plug to connect it to an AKG wireless system.

Alternative wireless systems

7.2 Connecting the microphone to an alternative wireless system

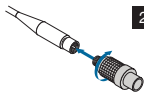
AKG makes no guarantee of compatibility to third-party wireless systems and assumes no liability in this respect!

For more information, refer to the user instructions from the respective wireless system manufacturer.



1

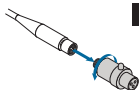
Replace the AKG adapter plug with the corresponding adapter plug to connect it to an alternative wireless system.



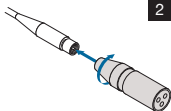
2

Screw on the corresponding adapter. (For more information, see from page 85 ff)

7.3 Connection to conventional mixing console using a cable

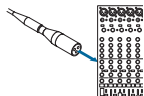

1

Replace the AKG adapter plug with the corresponding phantom power adapter (MDPA) to connect it to an alternative mixing console.


2

Connect the phantom power adapter (MDPA) (for more information, see from page 85 ff).

The microphones in the MicroLite series are condenser microphones. As a result, they require a power supply.


3

Connect the microphone to a balanced XLR microphone input with phantom power.

Connect the microphone input cable to the mixing console.

7.4 Optional accessories

7.4.1 Adapter plug for alternative systems

All MicroLite microphones are equipped with a cable and a Microdot plug: This ensures the microphones can be used with a wide variety of wireless systems (AKG®, Audio-Technica®, Beyerdynamic, Lectrosonics®, Sennheiser® and Shure®).¹

¹ Audio-Technica®, Beyerdynamic, Lectrosonics®, Sennheiser® and Shure® are registered trademarks of the respective manufacturers

In addition to a wide variety of optional accessories, the corresponding adapters can be found on our website www.akg.com.



MDA2 SEN1 MDA3 SEN2 MDA4 SHU MDA5 AT MDA6 BD MDA7 LEC

Fig. 39: Microdot Adapter



AKG makes no guarantee of compatibility to third-party wireless systems and assumes no liability in this respect.

7.4.2 Phantom power adapter



Fig. 40: Phantom power adapter (MDPA)

To ensure complete flexibility with the MicroLite microphone, users can switch to a wired application using the phantom power adapter.

The phantom adapter is equipped with:

- Microdot input
- XLR output
- Low cut filter (switchable)
- Phase rotation (can be plugged in via a jumper on the board, for more information, see page 88)

8 Use

Use

8.1 General

The major advantage of a microphone that is attached to an article of clothing, on the user's head or in their mask is that the distance between the microphone and the user's mouth is always the same.

This ensures there is no need to worry about the microphone level fluctuating.

The freedom of movement is preserved and hands remain free.

8.2 Tips for use

8.2.1 Positioning the microphone

Positioning
the micro-
phone

The following must be taken into consideration when positioning cardioid condenser microphones:

- The closer the microphone is positioned to the sound source, the more low frequencies are captured.
- Cardioid condenser microphones are sensitive to body noises and wind noises.

8.2.2 Avoiding disturbances from electrical interference

Avoiding
interference

- To avoid hum or interference, route all audio lines, particularly those connected to the microphone inputs, away from power lines of any type.
- If you use cable ducts, be sure to use separate ducts for the audio lines.

8.2.3 Rotating the phase

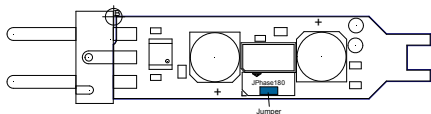


Fig. 41: Phantom power adapter

The signal phase can be rotated by 180° using the phantom power adapter.

- 1) Screw the Phillips-head screw into the phantom adapter's housing.
- 2) Remove the housing.
- 3) Remove the jumper and plug it into only one pin.
- 4) Put the housing on.
- 5) Tighten the screws.

8.3 Using a lavalier microphone

8.3.1 Voice transmission

Voice
transmission

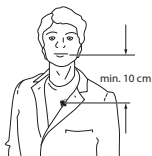


Fig. 42: Voice transmission

Fasten the microphone to a piece of clothing with the crocodile clip to ensure optimal voice transmission. Position the microphone as close as possible to the speaker's mouth.

The smaller the distance between the microphone and the sound source, the lower the risk of acoustic feedback and the less room noise will be picked up in the audio signal.



Recording
microphone
and spot
microphone

8.3.2 Recording microphone or spot microphone

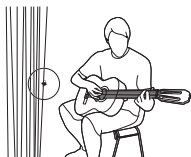


Fig. 43: Microphone attached to a decorative piece

Fasten the microphone to a suitable decorative piece using the crocodile clip or the magnet clip (e.g. a backdrop, background or curtain).

Theater,
musical or
opera

8.3.3 Theater, musical or opera



Fig. 44: Transmitting voices or songs

Attach the microphone in the mask as close as possible to the mouth.

8.3.4 Recording musical instruments

Recording
musical
instruments

The microphone can be attached to a variety of different instruments (e.g. string instruments, guitars, wind instruments).

You only need to rotate the gain controller on the mixing console slightly because the microphone is located very close to the sound source.

For this reason, feedback occurs only in very low levels in PA systems.

Attach the microphone to different positions on the instrument and compare the sound to determine the optimal position of the microphone on an instrument.

You can use the supplied wind screen on wind instruments to dampen the sounds of rushing air.

Violin

Violin



Fig. 45: Microphone for recording the violin

The microphone can be fastened to the performer's cheek using a piece of tape if the microphone cannot or should not be attached to the violin itself.

Alternatively, you can use the ear clip or the headworn microphone.

This method offers the following advantages:

- The sound of the violin is not influenced.
- There is no risk of damaging the violin by using tape.
- The violin does not require a cable connection.

8.4 Ear hook microphone and headworn microphone

Voice transmission

8.4.1 Transmitting voices or songs

Attach the microphone as described in section 5 and 6.3.

Make sure that the microphone is approximately 1 cm away from the corner of your mouth.

Recording musical instruments

8.4.2 Recording musical instruments

Attach the microphone as described in section 5 and 6.3.

Make sure that the microphone is approximately 1 cm away from the corner of your mouth.

You can use the supplied wind screen on wind instruments to dampen the sounds of rushing air.

9 Cleaning

Clean the following parts before you store the microphone in the case:

- Microphone
- Ear clip
- Protective cap
- Wind screen
- Make-up cover

Stow the microphone in the case.

9.1 Microphone

Microphone

Use a damp cloth to clean the microphone housing.

Do not use any cleaning agents.

9.2 Ear clip

Ear clip**1**

Pull the ear clip from the wire on the ear hook microphone.

**2**

Fold the ear clip vertically inward on the headworn microphone.



Pull the ear clip from the wire on the lower amplifier.



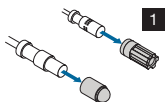
Wash the ear clip in hot, soapy water (60 to 70 °C).

Allow the ear clip to dry completely.

Push the ear clip back on to the wire.

Protective cap

9.3 Protective cap



Remove the protective cap from the microphone.



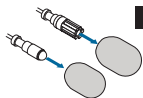
Wash the protective cap in warm, soapy water.

Allow the protective cap to dry completely before using it again.



9.4 Wind screen

Wind screen


1

Remove the wind screen from the microphone.

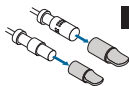

2

Wash the wind screen in warm, soapy water.

Allow the wind screen to dry completely before using it again.


9.5 Make-up cover

Make-up cover


1

Remove the make-up cover from the microphone.


2

Wash the make-up cover in warm, soapy water.

Allow the make-up cover to dry completely before using it again.



10 Technical data

XX81 MD 10.1 XX81 MD

XX81 MD frequency response 10.1.1 Frequency response

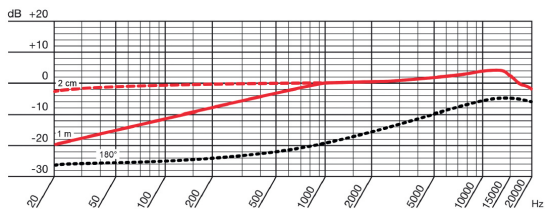


Fig. 46: XX81 MD frequency response

XX81 MD polar pattern 10.1.2 Polar pattern

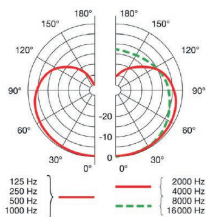


Fig. 47: XX81 MD polar pattern

10.1.3 Specifications
**XX81 MD
specification**

Capsule	Capsule with condenser microphone		
Directivity pattern	Cardioid		
Frequency range	20 to 20,000 Hz (2 – 3 cm)		
Sensitivity	13 mV/Pa		
Signal-to-noise ratio	57 dB(A)		
Max. SPL (sound pressure level)	145 dB		
THD (total harmonic distortion) at 1,000 Hz/120 dB	<1%		
Electric impedance at 1,000 Hz	5,000 ohms		
Equivalent noise level	35.5 mV		
Required voltage (typical AKG power requirement)	5 V at 4.5 kOhm, two-wire power requirement		
Dimensions	Microphone (capsule): Ø 4.4 mm Length: 8.5 mm Cable: Ø 1.4 mm		
Weight (including cable)	LC: 5.3 g	EC: 7.6 g	HC: 11.7 g
Connection 1	Microdot		
Connection 2	All common brands		

XX82 MD **10.2 XX82 MD**

**XX82 MD
frequency
response**

10.2.1 Frequency response

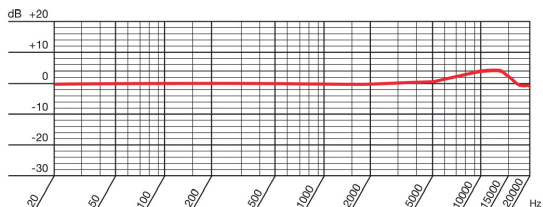


Fig. 48: XX82 MD frequency response

**XX82 MD
polar pattern**

10.2.2 Polar pattern

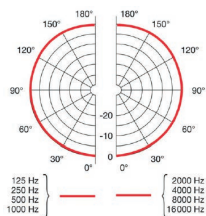


Fig. 49: XX82 MD polar pattern

10.2.3 Specifications

XX82 MD
specification

Capsule	Capsule with condenser microphone		
Directivity pattern	Omnidirectional		
Frequency range	20 to 20,000 Hz (2 – 3 cm)		
Sensitivity	15 mV/Pa		
Signal-to-noise ratio	63 dB(A)		
Max. SPL (sound pressure level)	145 dB		
THD (total harmonic distortion) at 1,000 Hz/120 dB	<1%		
Electric impedance at 1,000 Hz	5,000 ohms		
Equivalent noise level	31.2 mV		
Required voltage (typical AKG power requirement)	5 V at 4.5 kOhm, two-wire power requirement		
Dimensions	Microphone (capsule): Ø 3.6 mm; Length: 7.2 mm Cable: Ø 1.4 mm		
Weight (including cable)	LC: 5.3 g	EC: 7.6 g	HC: 11.7 g
Connection 1	Microdot		
Connection 2	All common brands		

11 Troubleshooting

Problem	Possible cause	Remedy
No sound	Power to mixing console and/or amplifier is off	Switch on power to mixing console or amplifier
	Channel fader or master level controller on the mixing console or volume control on amplifier is at zero	Set channel fader or master level controller on mixing console or volume control on amplifier to desired level
	Microphone is not connected to mixing console or amplifier	Connect microphone to mixing console or amplifier
	Cable connector not plugged in correctly	Plug in cable connector again
	The cable is defective	Check the cable and replace if necessary
	No supply voltage	Switch on phantom power. Check the cable and replace if necessary

Problem	Possible cause	Remedy
Distortions	Gain controller on the mixing console set too high	Turn gain controller down
	Mixing console input sensitivity too high	Insert a preattenuation pad between the microphone cable and the input
Canceling some frequencies	Shifting the phase	The phase can be shifted by 180°
		For more information, see page 88

In addition, read the user instructions of the transmitter and receiver!



1	GÉNÉRALITÉS	105
1.1	Objectif de ce mode d'emploi	105
1.2	Conservation de ce mode d'emploi	105
1.3	Explication des symboles	105
1.4	Utilisation conforme	106
1.5	Responsabilité et garantie	106
1.6	Risque d'endommagement	106
1.7	Sécurité et environnement	107
1.7.1	Sécurité	107
1.8	Environnement	108
2	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	108
3	MICROLITE : GÉNÉRALITÉS	109
3.1	Introduction	109
3.2	Description succincte	109
3.3	Modèles de la série MicroLite	109
4	MICROPHONES LAVALIER	110
4.1	Livraison	111
4.2	Accessoires	112
4.2.1	Grille de microphone	112
4.2.2	Clips de cravate	113
4.2.3	Bonnette anti vent	113
4.2.4	Protection maquillage	114
4.2.5	Prise adaptatrice AKG	114
4.2.6	Boîtier de transport avec hublot	115
4.3	Pose du microphone lavalier	116
4.3.1	Pose de la protection maquillage	117
4.4	Utilisation du microphone	117
4.5	Nettoyage du microphone	117
5	MICROPHONES TOUR D'OREILLE	118
5.1	Livraison	119
5.2	Accessoires	120
5.2.1	Grille de microphone	120
5.2.2	Clip de câble	121
5.2.3	Bonnette anti vent	121
5.2.4	Protection maquillage	121
5.2.5	Protection contre la sueur	122

5.2.6	Prise adaptatrice AKG	122
5.2.7	Boîtier de transport avec hublot	123
5.3	Pose du microphone tour d'oreille	124
5.3.1	Pose de la protection maquillage	126
5.4	Utilisation du microphone	126
5.5	Nettoyage du microphone	126
6	MICROPHONES SERRE-TÊTE	127
6.1	Livraison	128
6.2	Accessoires	128
6.2.1	Grille de microphone	129
6.2.2	Clip de câble	129
6.2.3	Bonnets anti vent	130
6.2.4	Protection maquillage	130
6.2.5	Protection contre la sueur	130
6.2.6	Prise adaptatrice AKG	131
6.2.7	Boîtier de transport avec hublot	131
6.3	Pose du microphone serre-tête	132
6.4	Utilisation du microphone	134
6.5	Nettoyage du microphone	134
7	RACCORDEMENT DU MICROPHONE	135
7.1	Raccordement aux systèmes radio AKG	135
7.2	Raccordement à d'autres systèmes radio	135
7.3	Raccordement par câble à une console de mixage	136
7.4	Accessoires en option	136
7.4.1	Prise adaptatrice pour systèmes tiers	136
7.4.2	Adaptateur d'alimentation fantôme	137
8	UTILISATION	138
8.1	Généralités	138
8.2	Conseils d'utilisation	138
8.2.1	Positionnement du microphone	138
8.2.2	Éviter les pannes dues aux perturbations	138
8.2.3	Inverser la phase	139
8.3	Utiliser un microphone lavalier	140
8.3.1	Transmission vocale	140
8.3.2	Microphone d'enregistrement ou de soutien	140
8.3.3	Théâtre, comédie musicale, opéra	141
8.3.4	Réception du son d'instruments de musique	141

8.4	Microphone tour d'oreille et microphone serre-tête	143
8.4.1	Transmission de la parole et du chant	143
8.4.2	Réception du son d'instruments de musique	143
9	NETTOYAGE	144
9.1	Microphone	144
9.2	Crochet d'oreille	145
9.3	Capuchon de protection	146
9.4	Bonnette anti vent	147
9.5	Protection maquillage	147
10	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	148
10.1	XX81 MD	148
10.1.1	Réponse en fréquence	148
10.1.2	Diagramme polaire	148
10.1.3	Spécifications	149
10.2	XX82 MD	150
10.2.1	Réponse en fréquence	150
10.2.2	Diagramme polaire	150
10.2.3	Spécifications	151
11	GUIDE DES PANNES	152

1 Généralités

1.1 Objectif de ce mode d'emploi

Objectif de ce mode d'emploi

Ce mode d'emploi est destinée à vous permettre :

- de manipuler cet appareil en toute sécurité
- d'utiliser ce système de façon conforme.

1.2 Conservation de ce mode d'emploi

Conservation de ce mode d'emploi

Conservez ce mode d'emploi précautionneusement ou enregistrez-le électroniquement sur un support facile d'accès.

Remettez ce mode d'emploi au propriétaire suivant.

Ce mode d'emploi est un composant essentiel de l'appareil.

1.3 Explication des symboles

Symboles utilisés



Signale des indications et conseils utiles pour une utilisation efficace de l'appareil



Signale des informations et des téléchargements Internet complémentaires.



Signale des informations relatives à l'élimination correcte des composants décrits.



Signale des informations relatives à l'élimination correcte des emballages.

Utilisation conforme

1.4 Utilisation conforme

Les microphones de la série MicroLite ne sont conçus que pour la transmission sonore et vocale.

Responsabilité et garantie

1.5 Responsabilité et garantie

AKG Acoustics GmbH ne saurait être tenue responsable des dommages causés par :

- une utilisation de l'appareil pour un objectif autre que celui décrit dans la section Utilisation conforme
- une manipulation inappropriée de l'appareil
- des modifications effectuées sur l'appareil
- une documentation non mise à jour.



1.6 Risque d'endommagement

Vérifiez si l'appareil auquel vous voulez brancher le microphone satisfait les exigences des réglementations de sécurité en vigueur et possède une prise de terre de sécurité.

1.7 Sécurité et environnement

1.7.1 Sécurité

Sécurité

- Protégez votre appareil
 - de l'ensoleillement direct
 - de la poussière et de l'humidité
 - de la pluie
 - des vibrations et des chocs.
- N'éclaboussez pas l'appareil.
- L'appareil ne doit être utilisé qu'en lieu sec.
- L'ouverture et les interventions de maintenance ou de réparation sont réservées aux professionnels autorisés. L'intérieur du boîtier ne contient aucune pièce pouvant être entretenue, réparée ou remplacée par un non-professionnel.
- Ne placez pas le système près d'une source de chaleur, radiateur, conduite de chauffage, amplificateur, etc.
- N'exposez pas l'appareil à de fortes contraintes et ne tirez pas sur le câble.
- N'utilisez l'appareil que pour les applications décrites dans le mode d'emploi. AKG ne saurait être tenu responsable des dommages induits par une utilisation non conforme ou une manipulation inappropriée.

1.8 Environnement



- En fin de durée de vie du produit, démontez et séparez le boîtier, le système électronique et les câbles et éliminez chacun de ces éléments conformément aux prescriptions en vigueur.



- L'emballage peut être recyclé. Éliminez toujours l'emballage en l'envoyant à un système de collecte adapté.

2 Déclaration de conformité

Ce produit satisfait les normes listées dans la déclaration de conformité. Vous pouvez la demander par e-mail en écrivant à sales@akg.com ou la télécharger du site www.akg.com.

3 MicroLite : Généralités

3.1 Introduction

[Introduction](#)

Merci d'avoir choisi un produit AKG. *Lisez attentivement et intégralement le mode d'emploi* avant d'utiliser l'appareil. Conservez-le en lieu sûr pour pouvoir vous y reporter à tout moment. Nous vous souhaitons beaucoup de plaisir.

3.2 Description succincte

[Description succincte](#)

Les microphones de la série MicroLite sont des microphones électrostatiques à directivité cardioïde et omnidirectionnelle. Les microphones ont été spécialement conçus pour les :

- comédies musicales
- théâtres
- shows télévisés
- présentations

Leur forme compacte garantit un confort optimal. Ils offrent de plus une excellente qualité de son pendant leur longue durée de vie.

Les microphones de la série MicroLite d'AKG, compatibles avec les systèmes sans fil courants, peuvent aussi être branchés sur un câble XLR.

3.3 Modèles de la série MicroLite

[Versions](#)

Tous cardioïdes et omnidirectionnels, les microphones de la série MicroLite sont disponibles dans les modèles suivant :

- microphones lavalier (voir page 110 ff.)
- microphones tour d'oreille (voir page 118 ff.)
- microphone serre-tête (voir page 127 ff.)

4 Microphones lavalier

LC81 MD

Les microphones lavalier LC81 MD sont des microphones à directivité cardioïde disponibles en noir, blanc, beige ou chocolat.

LC82 MD

Les microphones lavalier LC82 MD sont des microphones à directivité polaire omnidirectionnelle disponibles en noir, blanc, beige ou chocolat.

Les microphones lavalier noirs et blancs, prévus pour être portés sur des vêtements, disposent d'un câble de 1 m.

Les microphones lavalier beiges et chocolats, prévus pour être portés fondus dans le maquillage dans la zone du visage, disposent d'un câble de 1,30 m.

Les clips adaptés sont livrés avec les appareils.

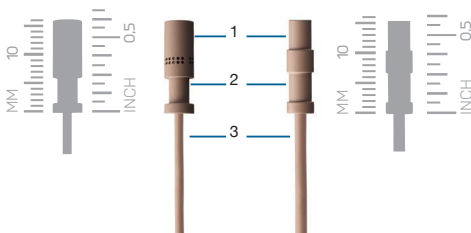


Fig. 1 : LC81 MD (à gauche) et LC82 MD (à droite)

- 1 Capsule microphonique

- 2 Logement pour la fibule du clip (H1 et H2)

- 3 Câble du microphone

4.1 Livraison

Contrôlez l'exhaustivité de la livraison.

**Livraison
Microphone
lavalier**

Tous les accessoires nécessaires à l'utilisation de l'appareil avec les systèmes radio AKG sont livrés avec ce dernier. Vous trouverez des adaptateurs pour les autres systèmes radio page 136.

Les microphones de la série MicroLite sont des microphones électrostatiques et doivent donc être alimentés en tension. Le bloc d'alimentation adapté avec alimentation fantôme est disponible comme accessoire en option. Voyez pour cela la page 136 ff.

Les accessoires optionnels peuvent être acquis au besoin ultérieurement.

- 1 LC81 MD (microphone lavalier à directivité cardioïde en noir, blanc, beige ou chocolat)
- 1 LC82 MD (microphone lavalier à directivité polaire omnidirectionnelle en noir, blanc, beige ou chocolat)

Microphone

4.2 Accessoires

	LC81 MD LC82 MD noir/blanc	LC81 MD LC82 MD beige/chocolat
Accessoires LC81 MD LC82 MD		
Microphone avec câble	1	1
MDA1 Adaptateur Microdot AKG	1	1
WM81/WM82 Grille de microphone	2	2
W81/W82 Bonnette anti vent en mousse	3	3
MUP81/MUP82 Protection maquillage	3	3
H1 Clip magnétique	1	
H2 Clip croco	1	
H3 Clip de câble	1	1
Boîtier de transport avec hublot	1	1

Grille de microphone

4.2.1 Grille de microphone



Fig. 2 : WM81

Grille de microphone pour LC81 MD



Fig. 3 : WM82

Grille de microphone pour LC82 MD

La grille de microphone livrée (WM81, WM82) est composée de couches de différents matériaux.

Elle protège le microphone de la poussière et du maquillage. De plus elle isole la membrane du microphone des plosives et des bruits dus au vent.

4.2.2 Clips de cravate

Clips de cravate

La série MicroLite propose trois sortes de clips de cravate pour fixer le microphone aux vêtements.



Fig. 4 : H1
Clip magnétique



Fig. 5 : H2
Clip croco



Fig. 6 : H3
Clip de câble

Le microphone est monté sur boîtier avec la fibule du clip : Ceci protège le câble du microphone.

Le clip de câble sert à fixer le câble sur les vêtements. Il permet de diminuer les tensions auxquelles le câble est exposé.

4.2.3 Bonnette anti vent

Bonnette anti vent



Fig. 7 : W81
Bonnette anti vent pour LC81 MD



Fig. 8 : W82
Bonnette anti vent pour LC82 MD

La bonnette anti vent (W81, W82), enfilée sur la grille du microphone pour le protéger du vent lors des enregistrements en extérieur, permet de garder une image sonore claire.

Protection maquillage**4.2.4 Protection maquillage**

Fig. 9 : MUP81
Protection maquillage LC81 MD



Fig. 10 : MUP82
Protection maquillage LC82 MD

La protection maquillage (MUP81, MUP82) est posée sur le microphone pour le protéger des produits utilisés pendant le maquillage.

Prise adaptatrice AKG**4.2.5 Prise adaptatrice AKG**

Fig. 11 : MDA1 Prise adaptatrice AKG

La prise adaptatrice MDA1 AKG livrée relie les microphones de la série MicroLite aux émetteurs de poche AKG à entrée 3-pôles Mini-XLR.

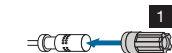
4.2.6 Boîtier de transport avec hublot

Boîtier

Fig. 12 : Boîtier de transport avec hublot

Ce boîtier de transport sert à ranger le microphone lavalier. Le hublot permet de connaître la couleur et le type du microphone sans avoir à ouvrir le boîtier.

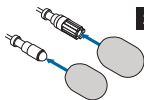
Pose du microphone lavalier

4.3 Pose du microphone lavalier

1

Retirez le microphone de son boîtier et placez le capuchon de protection sur la capsule microphonique.



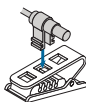
Faites attention à ce que le capuchon de protection du LC81 recouvre complètement les trous d'entrée du son.


2

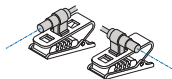
Au besoin, placez la bonnette anti vent sur le capuchon de protection.


3

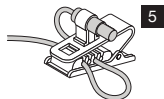
Fixez le microphone au niveau du renforcement sous la capsule microphonique dans la fibule du clip.


4

Resserrez légèrement les crocs de la fibule et insérez-les dans un des trous du clip.



Remarque :
Le microphone peut être accroché le long du clip ou transversalement.


5

Faites glisser le câble du microphone dans le guide-câble du clip et mettez le microphone en position.



Le clip de câble H3 (livré avec les LCXX MD beige/chocolat) sert de réducteur de tension au câble :

Faites glisser le câble dans le clip de câble et fixez ce dernier sur les vêtements.

7

Branchez le microphone. Voyez page 135 ff.

4.3.1 Pose de la protection maquillage

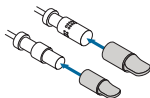


Fig. 13 : Pose de la protection maquillage



Fig. 14 : Microphone lavalier avec protection maquillage pendant la séance de maquillage

Si le microphone est monté pendant le maquillage, placez la protection maquillage directement sur la capsule microphonique.

Remettez le capuchon de protection après avoir retiré la protection maquillage. Au besoin, placez la bonnette anti vent sur le capuchon de protection.



4.4 Utilisation du microphone

Les pages 138 ff détaillent l'utilisation du microphone.

4.5 Nettoyage du microphone

Les pages 144 ff détaillent le nettoyage de chaque composant du microphone.

5 Microphones tour d'oreille

EC81 MD

Les microphones tour d'oreille EC81 MD sont des microphones à directivité cardioïdes disponibles en beige et chocolat.

EC82 MD

Les microphones tour d'oreille tour d'oreille EC82 MD sont des microphones à directivité polaire omnidirectionnelle disponibles en beige et chocolat.

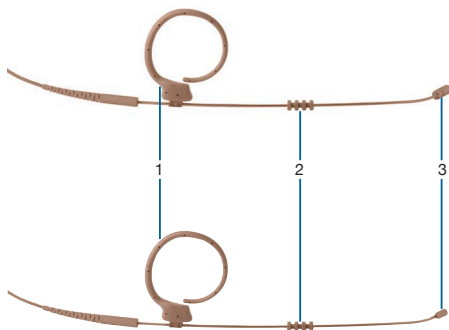


Fig. 15 : EC81 MD (à gauche) et EC82 MD (à droite)

- 1 Crochet d'oreille
- 2 Bague anti-sueur
- 3 Capsule microphonique

5.1 Livraison

Contrôlez l'exhaustivité de la livraison.

Tous les accessoires nécessaires à l'utilisation de l'appareil avec les systèmes radio AKG sont livrés avec ce dernier. Vous trouverez des adaptateurs pour les autres systèmes radio page 136.

Les microphones de la série MicroLite sont des microphones électrostatiques et doivent donc être alimentés en tension. Le bloc d'alimentation adapté avec alimentation fantôme est disponible comme accessoire en option. Voyez pour cela la page 136 ff.

Les accessoires optionnels peuvent être acquis au besoin ultérieurement.

- 1 EC81 MD (microphone tour d'oreille à directivité cardioïde en beige ou chocolat)
- 1 EC82 MD (microphone tour d'oreille à directivité polaire omnidirectionnelle en beige ou chocolat)

**Livraison
Microphone
tour d'oreille**

Microphone

5.2 Accessoires

Accessoires
EC81 MD
EC82 MD

	EC81 MD beige/chocolat	EC82 MD beige/chocolat
Microphone avec câble	1	1
MDA1 Adaptateur Microdot AKG	1	1
WM81/WM82 Grille de microphone	2	2
W81/W82 Bonnette anti vent en mousse	3	3
MUP81/MUP82 Protection maquillage	3	3
H3 Clip de câble	1	1
Boîtier de transport avec hublot	1	1

Grille de
microphone

5.2.1 Grille de microphone



Fig. 16 : WM81

Grille de microphone pour EC81 MD



Fig. 17 : WM82

Grille de microphone pour EC82 MD

La grille de microphone livrée (WM81, WM82) est composée de couches de différents matériaux.

Elle protège le microphone de la poussière et du maquillage. De plus elle isole la membrane du microphone des plosives et des bruits dus au vent.

5.2.2 Clip de câble

Clip de câble

Le clip de câble sert à fixer le câble sur les vêtements et réduire les tensions qui lui sont appliquées.



Fig. 18 : H3 Clip de câble

Le microphone est monté sur boîtier avec la fibule du clip : Ceci protège le câble du microphone.

5.2.3 Bonnette anti vent

Bonnette anti vent



Fig. 19 : W81
Bonnette anti vent pour EC81 MD



Fig. 20 : W82
Bonnette anti vent pour EC82 MD

La bonnette anti vent (W81, W82), enfilée sur la grille du microphone pour le protéger du vent lors des enregistrements en extérieur, permet de garder une image sonore claire.

5.2.4 Protection maquillage

Protection maquillage



Fig. 21 : MUP81
Protection maquillage EC81 MD



Fig. 22 : MUP82
Protection maquillage EC82 MD

La protection maquillage (MUP81, MUP82) est posée sur le microphone pour le protéger des produits utilisés pendant le maquillage.

**Protection
maquillage****5.2.5 Protection contre la sueur**

Fig. 23 : Bague anti-sueur

Les microphones tour d'oreille sont dotés d'une bague anti-sueur brevetée montée sur son armature.

La bague anti-sueur rend plus difficile la pénétration de la sueur et du maquillage dans la zone de la capsule.

De cette façon, le microphone ne se bouche pas, il conserve sa sensibilité et son reste clair.

**Prise adaptat-
rice AKG****5.2.6 Prise adaptatrice AKG**

Fig. 24 : MDA1 Prise adaptatrice AKG

La prise adaptatrice MDA1 AKG livrée relie les microphones de la série MicroLite aux émetteurs de poche AKG à entrée 3-pôles Mini-XLR.

5.2.7 Boîtier de transport avec hublot

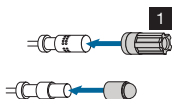
Boîtier

Fig. 25 : Boîtier de transport avec hublot

Ce boîtier de transport sert à ranger le microphone lavalier. Le hublot permet de connaître la couleur et le type du microphone sans avoir à ouvrir le boîtier.

**Pose du
microphone
tour d'oreille**

5.3 Pose du microphone tour d'oreille

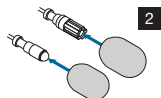


1

Retirez le microphone de son boîtier et placez le capuchon de protection sur la capsule microphonique.



Faites attention à ce que le capuchon de protection du LC81 recouvre complètement les trous d'entrée du son.



2

Au besoin, placez la bonnette anti vent sur le capuchon de protection.



3

Le crochet d'oreille est en série prévu pour être porté sur l'oreille gauche. Retirez-le si vous voulez porter le microphone sur l'oreille droite.



4



Placez le crochet d'oreille du côté voulu.

Veillez à le brancher sur la partie aplatie de l'armature.

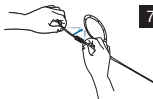


5

Positionnez le microphone en glissant le crochet d'oreille le long de la partie aplatie de l'armature.

**6**

Placez le crochet d'oreille sur votre oreille de manière à ce que son renforcement soit serré derrière le lobe.

**7**

Si le microphone bouge, retirez-le et pliez **avec précaution** l'armature vers l'intérieur.

**8**

Placez le microphone pour que la capsule microphonique soit à environ 1 cm du coin de la bouche (1).

Assurez-vous que la protection contre la sueur est en contact avec la peau et non l'armature (2).

**9**

Assurez-vous que le renforcement du crochet d'oreille est serré derrière le lobe (3).

Fixez au besoin l'armature avec une bande adhésive sur la joue.

**10**

Servez-vous du clip de câble H3 livré pour réduire les tensions appliquées au câble.

Faites glisser le câble dans le clip de câble et fixez ce dernier sur les vêtements.

11

Branchez le microphone. Voyez page 135 ff.

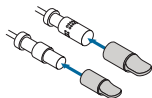
Pose de la protection maquillage**5.3.1 Pose de la protection maquillage**

Fig. 26 : Pose de la protection maquillage



Fig. 27 : Microphone avec protection maquillage pendant la séance de maquillage



Si le microphone est monté pendant le maquillage, placez la protection maquillage directement sur la capsule microphonique.

Remettez le capuchon de protection après avoir retiré la protection maquillage. Au besoin, placez la bonnette anti vent sur le capuchon de protection.

Application**5.4 Utilisation du microphone**

Les pages 138 ff détaillent l'utilisation du microphone.

Nettoyage**5.5 Nettoyage du microphone**

Les pages 144 ff détaillent le nettoyage de chaque composant du microphone.

6 Microphones serre-tête

Les microphones serre-tête HC81 MD sont des microphones à directivité cardioïdes disponibles en beige et chocolat.

HC81 MD

Les microphones serre-tête HC82 MD sont des microphones à directivité polaire omnidirectionnelle disponibles en beige et chocolat.

HC82 MD

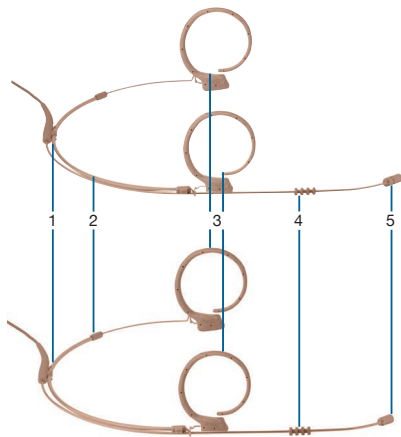


Fig. 28 : HC81 MD (à gauche) et HC82 MD (à droite)

- | | | | |
|---|--|---|-----------------------|
| 1 | Réducteur de tension pour le câble du microphone | 4 | Bague anti-sueur |
| 2 | Arceau | 5 | Capsule microphonique |
| 3 | Crochet d'oreille | | |

6.1 Livraison

Livraison Microphone serre-tête

Contrôlez l'exhaustivité de la livraison.

Tous les accessoires nécessaires à l'utilisation de l'appareil avec les système radio AKG sont livrés avec ce dernier. Vous trouverez des adaptateurs pour les autres systèmes radio page 136.

Les microphones de la série MicroLite sont des microphones électrostatiques et doivent donc être alimentés en tension. Le bloc d'alimentation adapté avec alimentation fantôme est disponible comme accessoire en option. Voyez pour cela la page 136 ff.

Les accessoires optionnels peuvent être acquis au besoin ultérieurement.

Microphone

- 1 HC81 MD (microphone serre-tête à directivité cardioïde en beige ou chocolat)
- 1 HC82 MD (microphone serre-tête à directivité polaire omnidirectionnelle en beige ou chocolat)

6.2 Accessoires

Accessoires HC81 MD HC82 MD

	HC81 MD beige/chocolat	HC82 MD beige/chocolat
Microphone avec câble	1	1
MDA1 Adaptateur Microdot AKG	1	1
WM81/WM82 Grille de microphone	2	2
W81/W82 Bonnette anti vent en mousse	3	3
MUP81/MUP82 Protection maquillage	3	3

	HC81 MD beige/chocolat	HC82 MD beige/chocolat
H3 Clip de câble	1	1
Boîtier de transport avec hublot	1	1

6.2.1 Grille de microphone

Grille de microphone



Fig. 29 : WM81
Grille de microphone pour EC81 MD



Fig. 30 : WM82
Grille de microphone pour EC82 MD

La grille de microphone livrée (WM81, WM82) est composée de couches de différents matériaux.

Elle protège le microphone de la poussière et du maquillage. De plus elle isole la membrane du microphone des pulsives et des bruits dus au vent.

6.2.2 Clip de câble

Clip de câble

Le clip de câble sert à fixer le câble sur les vêtements et réduire les tensions qui lui sont appliquées.



Fig. 31 : H3 Clip de câble

Le microphone est monté sur boîtier avec la fibule du clip : Ceci protège le câble du microphone.

Bonnette anti vent 6.2.3 **Bonnette anti vent**

Fig. 32 : W81
Bonnette anti vent pour EC81 MD



Fig. 33 : W82
Bonnette anti vent pour EC82 MD

La bonnette anti vent (W81, W82), enfilée sur la grille du microphone pour le protéger du vent lors des enregistrements en extérieur, permet de garder une image sonore claire.

Protection maquillage 6.2.4 **Protection maquillage**

Fig. 34 : MUP81
Protection maquillage EC81 MD



Fig. 35 : MUP82
Protection maquillage EC82 MD

La protection maquillage (MUP81, MUP82) est posée sur le microphone pour le protéger des produits utilisés pendant le maquillage.

Protection maquillage 6.2.5 **Protection contre la sueur**

Fig. 36 : Bague anti-sueur

Les microphones serre-tête sont dotés d'une bague anti-sueur brevetée montée sur son armature.

La bague anti-sueur rend plus difficile la pénétration de la sueur et du maquillage dans la zone de la capsule.

De cette façon, le microphone ne se bouche pas, il conserve sa sensibilité et son reste clair.

6.2.6 Prise adaptatrice AKG

Prise adaptatrice AKG



Fig. 37 : MDA1 Prise adaptatrice AKG

La prise adaptatrice MDA1 AKG livrée relie les microphones de la série MicroLite aux émetteurs de poche AKG à entrée 3-pôles Mini-XLR.

6.2.7 Boîtier de transport avec hublot

Boîtier

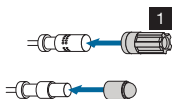


Fig. 38 : Boîtier de transport avec hublot

Ce boîtier de transport sert à ranger le microphone lavalier. Le hublot permet de connaître la couleur et le type du microphone sans avoir à ouvrir le boîtier.

Pose du
microphone
serre-tête

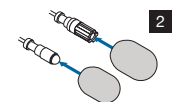
6.3 Pose du microphone serre-tête



1

Retirez le microphone de son boîtier et placez le capuchon de protection sur la capsule microphonique.

Faites attention à ce que le capuchon de protection du LC81 recouvre complètement les trous d'entrée du son.



2

Au besoin, placez la bonnette anti vent sur le capuchon de protection.



3



Faites pivoter les crochets d'oreille verticalement vers le haut en fonction du côté où vous voulez porter le microphone.



4

Positionnez le microphone en tirant régulièrement la tige des crochets d'oreille flexibles le long de la boucle des deux côtés de l'arceau.



5

Placez le microphone de l'arrière, en mettant les crochets d'oreille flexibles sur vos oreilles de manière à ce que leur renforcement soit serré derrière chaque lobe.

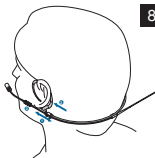


6

Si le microphone bouge, retirez-le et pliez **avec précaution** l'armature vers l'intérieur.


7

Remettez le microphone et ajustez l'arceau en appuyant ce dernier contre la nuque, jusqu'à ce qu'il soit bien placé.


8

Placez le microphone pour que la capsule microphonique soit à environ 1 cm du coin de la bouche (1).

Assurez-vous que la protection contre la sueur est en contact avec la peau et non l'armature (2).


9

Assurez-vous que le renforcement du crochet d'oreille est serré derrière le lobe (3).

Fixez au besoin l'armature avec une bande adhésive sur la joue.

Nous vous conseillons de contrôler la position du microphone serre-tête devant un miroir. Ou demandez à quelqu'un de vous aider.


10

Servez-vous du clip de câble H3 livré pour réduire les tensions appliquées au câble.

Faites glisser le câble dans le clip de câble et fixez ce dernier sur les vêtements.

11

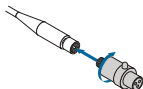
Branchez le microphone. Voyez page 135 ff.

6.4 Utilisation du microphone

Les pages 138 ff détaillent l'utilisation du microphone.

6.5 Nettoyage du microphone

Les pages 144 ff détaillent le nettoyage de chaque composant du microphone.

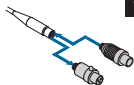
7 Raccordement du microphone
Raccordement
7.1 Raccordement aux systèmes radio AKG
**Systèmes
radio
AKG**


Pour raccorder le microphone à un système radio AKG, vissez la prise adaptatrice MDA1 AKG livrée sur le connecteur Microdot.

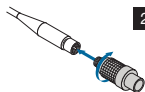
7.2 Raccordement à d'autres systèmes radio
**Systèmes
radio
tiers**

AKG ne peut garantir la compatibilité du produit avec les systèmes radio tiers et décline toute responsabilité à ce sujet.

Vous trouverez des informations complémentaires dans les modes d'emploi des systèmes radio édités par leur fabricant.

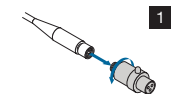

1

Pour raccorder le microphone à un système radio AKG, remplacez la prise adaptatrice AKG par un connecteur approprié.


2

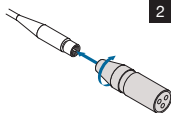
Vissez l'adaptateur. Voyez page 136 ff.

7.3 Raccordement par câble à une console de mixage



1

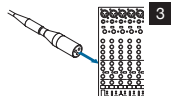
Pour raccorder le microphone à une console de mixage, remplacez la prise adaptatrice AKG par un adaptateur d'alimentation fantôme (MDPA) approprié.



2

Branchez l'adaptateur d'alimentation fantôme (MDPA) (Voyez page 136 ff).

Les microphones de la série MicroLite sont des microphones électrostatiques et doivent donc être alimentés en tension.



3

Branchez le microphone à une entrée de micro symétrique type XLR avec alimentation fantôme.

Branchez le câble d'entrée du microphone à la console de mixage

7.4 Accessoires en option

7.4.1 Prise adaptatrice pour systèmes tiers

Les microphones MicroLite sont tous livrés avec un câble doté d'une prise Microdot : Les microphones sont ainsi compatibles avec de nombreux systèmes sans fils (AKG®, Audio-Technica®, Beyerdynamic, Lectrosomics®, Sennheiser® et Shure®).¹

¹ Audio-Technica®, Beyerdynamic, Lectrosomics®, Sennheiser® et Shure® sont des marques déposées de chaque fabricant.

Vous trouverez des adaptateurs et d'autres accessoires en option sur le site www.akg.com.



MDA2 SEN1 MDA3 SEN2 MDA4 SHU MDA5 AT MDA6 BD MDA7 LEC

Fig. 39 : Adaptateur Microdot

AKG ne peut garantir la compatibilité du produit avec les systèmes radio tiers et décline toute responsabilité à ce sujet.



7.4.2 Adaptateur d'alimentation fantôme



Fig. 40 : Adaptateur d'alimentation fantôme (MDPA)

Pour assurer la flexibilité d'utilisation du microphone MicroLite, vous pouvez le brancher sur un câble relié à un adaptateur d'alimentation fantôme.

Composants de l'adaptateur fantôme :

- Entrée Microdot
- Sortie XLR
- Filtre Low-Cut (activable)
- Rotation de phase (commutable par jumper sur la platine, voyez page 139)

Application 8 Utilisation**8.1 Généralités**

Pouvoir inclure un microphone au maquillage ou à l'accrocher à des vêtements et à la tête permet de garder constante la distance qui le sépare de la bouche de son utilisateur.

Ceci évite les écarts de niveau sonore et

libère les mouvements et les mains.

8.2 Conseils d'utilisation**Positionnement du microphone****8.2.1 Positionnement du microphone**

Faites attention aux points suivants lors du positionnement d'un microphone à directivité cardioïde :

- Plus le microphone est près de la source sonore moins il percevra les fréquences basses.
- Les microphones à directivité cardioïdes sont très sensibles au vent et aux bruits du corps.

Éviter les pannes**8.2.2 Éviter les pannes dues aux perturbations**

- Pour éviter les pannes et perturbations électriques, séparez les câbles, en particulier ceux des entrées de microphone des câbles à courant fort et d'alimentation réseau.
- Si vous effectuez le câblage en gaines ou en canaux à câbles, placez les câbles de transmission dans un canal séparé.

8.2.3 Inverser la phase

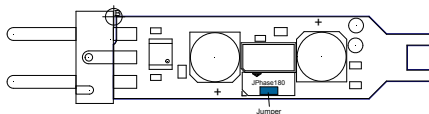


Fig. 41 : Adaptateur d'alimentation fantôme

La phase du signal sonore peut être inversée à 180° avec l'adaptateur d'alimentation fantôme.

- 1) Dévissez la vis cruciforme du boîtier de l'adaptateur d'alimentation fantôme.
- 2) Retirez le boîtier.
- 3) Soulevez le jumper et remettez-le sur une seule broche.
- 4) Reposez le boîtier.
- 5) Resserrez la vis.

8.3 Utiliser un microphone lavalier

Transmission
vocale

8.3.1 Transmission vocale

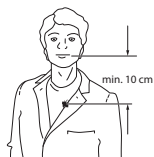


Fig. 42 : Transmission vocale

Vous obtiendrez la meilleure transmission vocale en fixant le microphone avec le clip croco sur les vêtements. Placez le microphone le plus près de la bouche de l'orateur.



Le risque de contre-réaction acoustique et la part du bruit de salle dans le signal d'enregistrement diminuent avec la distance entre le microphone et la source sonore.

Microphone
d'enregistre-
ment
ou de soutien

8.3.2 Microphone d'enregistrement ou de soutien

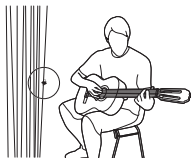


Fig. 43 : Microphone fixé à un élément de décoration

Fixez le microphone avec le clip croco ou le clip magnétique sur un élément de décoration approprié (coulisse, décors, rideau, etc...).

8.3.3 Théâtre, comédie musicale, opéra

Théâtre, comédie musicale, opéra



Fig. 44 : Transmission de la parole et du chant

Placez le microphone le plus près de la bouche dans le maquillage.

8.3.4 Réception du son d'instruments de musique

Réception du son d'instruments de musique

Le microphone peut être fixé à de nombreux instruments (cordes, guitare, vents, etc...).

Comme le microphone est tout près de la source sonore, il vous suffit d'augmenter légèrement le gain au niveau du régulateur de la console de mixage.

Le risque de contre-réaction est ainsi très faible dans un système de diffusion.

Pour déterminer la position optimale du microphone sur l'instrument, fixez-le à différents endroits et comparez le son.

Pour les instruments à vent, vous pouvez utiliser la bonnette anti vent pour diminuer les bruits de souffle et de respiration.

Violons

Violons



Fig. 45 : Microphone de réception du son du violon

Si vous ne pouvez pas fixer le microphone sur le violon, accrochez-le sur la joue de l'artiste.

Vous pouvez aussi utiliser un crochet d'oreille ou un microphone serre-tête.

Cette méthode a plusieurs avantages :

- Le son du violon n'est pas altéré.
- L'instrument ne risque pas d'être abîmé par du ruban adhésif.
- L'instrument n'a pas besoin de câblage.

8.4 Microphone tour d'oreille et microphone serre-tête

8.4.1 Transmission de la parole et du chant

Transmission
vocale

Fixez le microphone comme indiqué dans les sections 5 et 6.3.

Faites attention à ce que le microphone soit à environ 1 cm du coin de la bouche.

8.4.2 Réception du son d'instruments de musique

Réception
du son d'in-
struments de
musique

Fixez le microphone comme indiqué dans les sections 5 et 6.3.

Faites attention à ce que le microphone soit à environ 1 cm du coin de la bouche.

Pour les instruments à vent, vous pouvez utiliser la bonnette anti vent pour diminuer les bruits de souffle et de respiration.

9 Nettoyage

Nettoyez les composants suivants avant de ranger le microphone dans son boîtier de transport :

- Microphone
- Crochet d'oreille
- Capuchon de protection
- Bonnette anti vent
- Protection maquillage

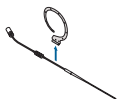
Rangez le microphone dans son boîtier.

Microphone 9.1 Microphone

Nettoyez le boîtier du microphone avec un chiffon légèrement humide.

N'utilisez pas de détergent.

9.2 Crochet d'oreille

Crochet
d'oreille

1 Retirez le crochet d'oreille de l'armature.



2 Faites pivoter les crochets d'oreille du microphone serre-tête verticalement vers l'intérieur



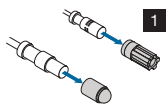
3 Retirez les crochets d'oreille au niveau du renforcement inférieur de l'armature.



4 Nettoyez les crochets d'oreille à l'eau savonneuse à 60-70°C.

Laissez-les sécher.

Remettez les crochets d'oreille sur l'armature.

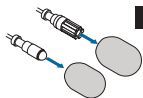
Capuchon de protection 9.3**Capuchon de protection****1**

Retirez le capuchon de protection du microphone.

**2**

Nettoyez-le à l'eau savonneuse tiède.

Laissez-le sécher avant de le réutiliser.

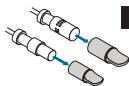
9.4 Bonnette anti vent
Bonnette anti vent

1

Retirez la bonnette anti vent du microphone.


2

Nettoyez-la à l'eau savonneuse tiède.

Laissez-la sécher avant de la réutiliser.


9.5 Protection maquillage
Protection maquillage

1

Retirez la protection maquillage du microphone.


2

Nettoyez-la à l'eau savonneuse tiède.

Laissez-la sécher avant de la réutiliser.



10 Spécifications techniques

XX81 MD 10.1 XX81 MD

Réponse en fréquence XX81 MD 10.1.1 Réponse en fréquence

Réponse en fréquence
XX81 MD

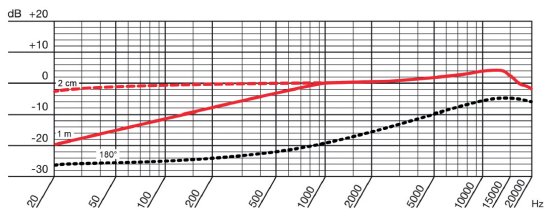


Fig. 46 : Réponse en fréquence XX81 MD

Diagramme polaire XX81 MD 10.1.2 Diagramme polaire

Diagramme polaire
XX81 MD

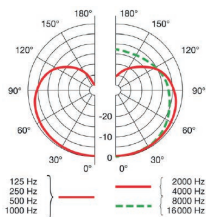
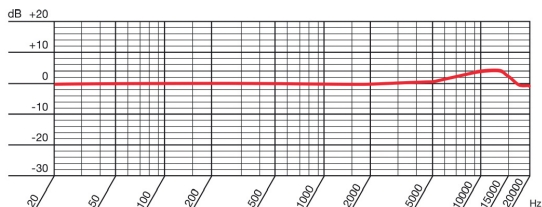
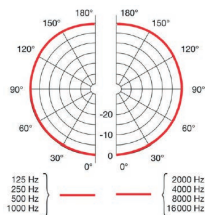


Fig. 47 : Diagramme polaire XX81 MD

10.1.3 Spécifications

 Spécifications
 XX81 MD

Capsule	Capsule avec microphone électrostatique		
Directivité polaire	cardioïde		
Bande passante	20 à 20 000 Hz (2 – 3 cm)		
Sensibilité	13 mV/Pa		
Écart de nuisance acoustique	57 dB(A)		
Pression sonore maximale	145 dB		
Distorsion harmonique totale DHT à 1 000 Hz/120 dB	<1%		
Impédance électrique à 1 000 Hz :	5 000 Ohm		
Niveau de bruit équivalent	35,5 mV		
Tension requise (tension d'alimentation AKG typique)	5 V à 4,5 kOhm, alimentation en tension bifilaire		
Dimensions	Microphone (capsule) : Ø 4,4 mm Longueur : 8,5 mm Câble : Ø 1,4 mm		
Poids(avec câble)	LC :	EC :	HC :
	5,3 g	7,6 g	11,7 g
Raccordement 1	Microdot		
Raccordement 2	tous les marques courantes		

XX82 MD **10.2 XX82 MD**
Réponse en fréquence
XX82 MD **10.2.1 Réponse en fréquence**

Fig. 48 : Réponse en fréquence XX82 MD
Diagramme polaire
XX82 MD **10.2.2 Diagramme polaire**

Fig. 49 : Diagramme polaire XX82 MD

10.2.3 Spécifications
**Spécifications
XX82 MD**

Capsule	Capsule avec microphone électrostatique		
Directivité polaire	Omnidirectionnel		
Bande passante	20 à 20 000 Hz (2 – 3 cm)		
Sensibilité	15 mV/Pa		
Écart de nuisance acoustique	63 dB(A)		
Pression sonore maximale	145 dB		
Distorsion harmonique totale DHT à 1 000 Hz/120 dB	<1%		
Impédance électrique à 1 000 Hz :	5 000 Ohm		
Niveau de bruit équivalent	31,2 mV		
Tension requise (tension d'alimentation AKG typique)	5 V à 4,5 kOhm, alimentation en tension bifilaire		
Dimensions	Microphone (capsule) : Ø 3,6 mm Longueur : 7,2 mm Câble : Ø 1,4 mm		
Poids(avec câble)	LC :	EC :	HC :
	5,3 g	7,6 g	11,7 g
Raccordement 1	Microdot		
Raccordement 2	tous les marques courantes		

11 Guide des pannes

Erreur	Origine possible	Dépannage
Pas de son	La console de mixage et/ ou l'amplificateur ne sont pas sous tension	Mettre la console de mixage et/ou l'amplificateur sous tension
	Le fader du canal ou le réglage de niveau master de la console de mixage ou le contrôle de volume de l'ampli est sur zéro	Régler le fader du canal ou le réglage de niveau master de la console de mixage ou le contrôle de volume de l'ampli sur la valeur voulue
	Le microphone est déconnecté de la console de mixage ou de l'amplificateur	Connecter le microphone à la console de mixage ou à l'amplificateur
	La fiche du câble est mal connectée	Reconnecter la fiche du câble
	Le câble est défectueux	Contrôler le câble et le remplacer si nécessaire
	Il n'y a pas de tension d'alimentation	Mettre l'alimentation fantôme sous tension Contrôler le câble et le remplacer si nécessaire

Erreur	Origine possible	Dépannage
Distorsions	Le réglage de gain de la console de mixage est trop haut	Baisser le réglage de gain
	L'entrée de la console de mixage est trop sensible	Insérer un pré-atténuateur de sensibilité entre le câble du micro et l'entrée
Certaines fréquences disparaissent	La phase est inversée	La phase peut être inversée à 180°
		Voyez page 139 ff.

Lisez aussi le mode d'emploi de l'émetteur et du récepteur.



1	GENERALIDADES	157
1.1	Objeto del manual de usuario	157
1.2	Conservación del manual de usuario	157
1.3	Significado de los símbolos empleados	157
1.4	Uso previsto	158
1.5	Responsabilidad y garantía	158
1.6	Peligro de daños	158
1.7	Seguridad y entorno	159
1.7.1	Seguridad	159
1.8	Entorno	160
2	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	160
3	MICROLITE: DESCRIPCIÓN GENERAL	161
3.1	Introducción	161
3.2	Breve descripción	161
3.3	Variantes de la serie MicroLite	161
4	MICRÓFONOS LAVALIER	162
4.1	Contenido del embalaje	163
4.2	Accesorios	164
4.2.1	Rejilla metálica	165
4.2.2	Clips lavalier	165
4.2.3	Pantalla antiviento	166
4.2.4	Protección contra maquillaje	166
4.2.5	Conector adaptador AKG	166
4.2.6	Estuche con ventana	167
4.3	Colocación del micrófono lavalier	168
4.3.1	Colocación de la protección contra maquillaje	170
4.4	Utilización del micrófono	170
4.5	Limpieza del micrófono	170
5	MICRÓFONOS DE OREJA	171
5.1	Contenido del embalaje	171
5.2	Accesorios	172
5.2.1	Rejilla metálica	173
5.2.2	Clip para cable	173
5.2.3	Pantalla antiviento	173
5.2.4	Protección contra maquillaje	174
5.2.5	Protección contra el sudor	174

5.2.6	Conector adaptador AKG	175
5.2.7	Estuche con ventana	175
5.3	Colocación del micrófono de oreja	176
5.3.1	Colocación de la protección contra maquillaje	178
5.4	Utilización del micrófono	178
5.5	Limpeza del micrófono	178
6	MICRÓFONOS DE DIADEMA	179
6.1	Contenido del embalaje	180
6.2	Accesorios	180
6.2.1	Rejilla metálica	181
6.2.2	Clip para cable	181
6.2.3	Pantalla antiviento	182
6.2.4	Protección contra maquillaje	182
6.2.5	Protección contra el sudor	182
6.2.6	Conector adaptador AKG	183
6.2.7	Estuche con ventana	183
6.3	Colocación del micrófono de diadema	184
6.4	Utilización del micrófono	186
6.5	Limpeza del micrófono	186
7	CONEXIÓN DEL MICRÓFONO	187
7.1	Conexión a sistemas inalámbricos de AKG	187
7.2	Conexión a sistemas inalámbricos alternativos	187
7.3	Conexión a mesas de mezclas convencionales mediante cable	188
7.4	Accesorios opcionales	188
7.4.1	Conector adaptador para sistemas alternativos	188
7.4.2	Adaptador de alimentación fantasma	189
8	APLICACIÓN	190
8.1	Generalidades	190
8.2	Consejos de aplicación	190
8.2.1	Posicionamiento del micrófono	190
8.2.2	Evitar las perturbaciones debidas a interferencias	190
8.2.3	Inversión de fase	191
8.3	Utilización del micrófono lavalier	192
8.3.1	Transmisión de voz	192
8.3.2	Micrófono de grabación o de apoyo	193
8.3.3	Teatro, musical, ópera	193
8.3.4	Toma de instrumentos musicales	194

8.4	Micrófono de oreja y micrófono de diadema	195
8.4.1	Transmisión de palabra y canto	195
8.4.2	Toma de instrumentos musicales	195
9	LIMPIEZA	196
9.1	Micrófono	196
9.2	Gancho para la oreja	197
9.3	Rejilla de protección	198
9.4	Pantalla antiviento	198
9.5	Protección contra maquillaje	199
10	DATOS TÉCNICOS	200
10.1	XX81 MD	200
10.1.1	Respuesta de frecuencia	200
10.1.2	Patrón polar	200
10.1.3	Especificaciones	201
10.2	XX82 MD	202
10.2.1	Respuesta de frecuencia	202
10.2.2	Patrón polar	202
10.2.3	Especificaciones	203
11	PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO	204

1 Generalidades

1.1 Objeto del manual de usuario

Objeto del manual de usuario

El presente manual de usuario tiene por objeto capacitarle para

- manejar el equipo de modo seguro
- y emplearlo conforme al uso previsto.

1.2 Conservación del manual de usuario

Conservación del manual de usuario

Conserve este manual de usuario cuidadosamente o guárdelo en formato electrónico en un lugar de fácil acceso.

Entregue este manual de usuario a los posteriores propietarios del equipo.

El presente manual de usuario es parte integrante del equipo.

1.3 Significado de los símbolos empleados

Símbolos utilizados



Señala información e indicaciones de aplicación útiles para un empleo eficiente del equipo.



Contiene referencias a información adicional y descargas de Internet.



Aporta información relativa a una eliminación adecuada de los componentes descritos.



Aporta indicaciones para la eliminación adecuada del embalaje.

Uso previsto 1.4 **Uso previsto**

Los micrófonos de la serie MicroLite se han diseñado exclusivamente para la transmisión de sonido y voz.

Responsabilidad y garantía 1.5 **Responsabilidad y garantía**

AKG Acoustics GmbH declina toda responsabilidad y garantía en los siguientes casos:

- empleo de los micrófonos de la serie MicroLite con una finalidad distinta a la descrita como uso previsto
- daños debidos a un manejo incorrecto del equipo
- modificaciones de los micrófonos
- no mantener la documentación actualizada.



1.6 **Peligro de daños**

Verifique que el equipo al que desea conectar el micrófono cumpla con las disposiciones de seguridad vigentes y disponga de una conexión a tierra de protección.

1.7 Seguridad y entorno

1.7.1 Seguridad

Seguridad

- Proteja el equipo frente a
 - la radiación solar directa,
 - el polvo y la humedad intensos,
 - la lluvia
 - y vibraciones o impactos.
- No verter ningún líquido en el equipo.
- El equipo sólo deberá emplearse en lugares secos.
- El equipo sólo deberá ser abierto, mantenido y reparado por personal técnico autorizado. En el interior de la carcasa no hay ninguna pieza que pueda ser mantenida, reparada o sustituida por personas sin conocimientos especiales.
- No emplace el equipo cerca de fuentes de calor como radiadores, tubos de calefacción, amplificadores, etc.
- No someta el equipo a fuerzas extremas y no tire del cable.
- Emplee el equipo únicamente para las aplicaciones descritas en el manual de usuario. AKG declina toda responsabilidad por daños causados por un manejo inadecuado o erróneo.

1.8 Entorno



- Al final de la vida útil del producto, separe la carcasa, componentes electrónicos y cables y elimine cada uno de los componentes según las normativas de eliminación vigentes.
- El embalaje es reutilizable. Deseche el embalaje en un sistema de recogida de residuos previsto para ello.

2 Declaración de conformidad

Este producto cumple las normas indicadas en la declaración de conformidad. Puede solicitar la declaración de conformidad por correo electrónico a sales@akg.com o descargarla en www.akg.com.

3 MicroLite: Descripción general

3.1 Introducción

[Introducción](#)

Gracias por haberse decidido por un producto de AKG. *Lea atentamente el manual de usuario* antes de utilizar el aparato y conserve con cuidado el manual de usuario para poder consultarlo siempre que sea necesario. ¡Esperamos que le satisfaga y lo disfrute!

3.2 Breve descripción

[Descripción
breve](#)

Los micrófonos de la serie MicroLite son micrófonos de condensador profesionales con directividad cardioide u omnidireccional. Estos micrófonos han sido diseñados especialmente para el uso en los siguientes ámbitos de altas exigencias:

- musicales
- teatro
- programas de TV
- presentaciones

Su tamaño compacto garantiza un confort óptimo. Además, estos micrófonos se caracterizan por su inmejorable calidad de sonido y su prolongada vida útil.

La serie MicroLite de AKG es compatible con todos los sistemas inalámbricos habituales y es posible la conexión a un cable XLR.

3.3 Variantes de la serie MicroLite

[Variantes](#)

Las siguientes variantes son posibles dentro de la serie MicroLite, tanto con característica cardioide como omnidireccional:

- micrófonos lavalier (véase la página 162y siguientes)
- micrófonos de oreja (véase la página 171y siguientes)
- micrófonos de diadema (véase la página 179y siguientes)

4 Micrófonos lavalier

LC81 MD

Los micrófonos lavalier LC81 MD son micrófonos con patrón polar cardiode, disponibles en los colores negro, blanco, beige y cacao.

LC82 MD

Los micrófonos lavalier LC82 MD son micrófonos con directividad omnidireccional, disponibles en los colores negro, blanco, beige y cacao.

Los micrófonos lavalier en color blanco y negro se han previsto para la instalación en la ropa y disponen de una longitud de cable de 1 m.

Los micrófonos lavalier en color beige y cacao se han previsto para aplicarlos con el maquillaje y disponen de una longitud de cable de 1,30 m.

El contenido del embalaje incluye en cada caso los correspondientes clips.

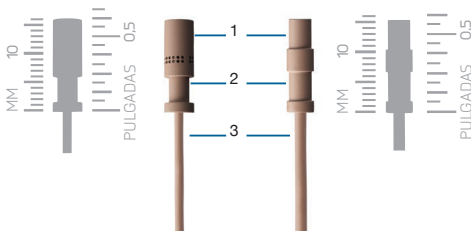


Fig. 1: LC81 MD (izquierda) y LC82 MD (derecha)

- 1 Cápsula microfónica
- 2 Rebaje para la horquilla del clip (H1 y H2)
- 3 Cable del micrófono

4.1 Contenido del embalaje

Compruebe que el embalaje contenga todas las piezas descritas a continuación.

**Contenido del
embalaje
Micrófono
lavalier**

El embalaje incluye todos los accesorios necesarios para el uso con sistemas inalámbricos de AKG. Puede encontrar los conectores adaptadores para otros sistemas inalámbricos en la página 188.

Los micrófonos de la serie MicroLite son micrófonos de condensador y, por tanto, necesitan suministro de tensión. Como accesorio opcional se encuentra disponible el correspondiente alimentador con alimentación fantasma.

Véase al respecto la página 188y siguientes.

En caso necesario, pueden adquirirse posteriormente los accesorios opcionales.

- 1x LC81 MD (micrófono lavalier con patrón polar cardiode, en color negro, blanco, beige o cacao)
- 1x LC82 MD (micrófono lavalier con directividad omnidireccional, en color negro, blanco, beige o cacao)

Micrófono

4.2 Accesorios

	LC81 MD LC82 MD negro/blanco	LC81 MD LC82 MD beige/cacao
Accesorios LC81 MD LC82 MD Micrófono incl. cable	1	1
Adaptador Microdot de AKG MDA1	1	1
Rejilla metálica WM81/WM82	2	2
Pantalla antiviento de goma espuma W81/W82	3	3
Protección contra maquillaje MUP81/MUP82	3	3
Clip magnético H1	1	
Clip de cocodrilo H2	1	
Clip para cable H3	1	1
Estuche de transporte con ventana	1	1

4.2.1 Rejilla metálica

Rejilla metálica



Fig. 2: WM81
Rejilla metálica para LC81 MD



Fig. 3: WM82
Rejilla metálica para LC82 MD

La rejilla metálica suministrada (WM81, WM82) se compone de varias capas de diferentes materiales.

La rejilla metálica sirve para proteger del polvo y el maquillaje. Además, la rejilla metálica protege la membrana del micrófono de los ruidos del viento y pop.

4.2.2 Clips lavalier

Clips lavalier

La serie MicroLite ofrece tres diferentes clips lavalier para sujetar el micrófono a la ropa:



Fig. 4: H1
Clip magnético



Fig. 5: H2
Clip de cocodrilo



Fig. 6: H3
Clip para cable

La carcasa del micrófono se sujeta a la horquilla del clip, de esta forma se protege el cable del micrófono.

El clip para cable sirve para sujetar el cable a la ropa. El clip para cable sirve como antiestrés de cable del micrófono.

**Pantalla
antiviento****4.2.3 Pantalla antiviento**

*Fig. 7: W81
Pantalla antiviento para LC81 MD*



*Fig. 8: W82
Pantalla antiviento para LC82 MD*

La pantalla antiviento se coloca sobre la rejilla metálica (W81, W82) para proteger el micrófono del viento durante grabaciones en el exterior, de esta forma, las características sonoras permanecen limpias y se protege el micrófono de forma óptima.

**Protección
contra ma-
quillaje****4.2.4 Protección contra maquillaje**

*Fig. 9: MUP81
Protección contra maquillaje para
LC81 MD*



*Fig. 10: MUP82
Protección contra maquillaje para
LC82 MD*

Para proteger del maquillaje durante el proceso de maquillaje se coloca la protección contra maquillaje (MUP81, MUP82) sobre el micrófono.

**Conector ad-
aptador AKG****4.2.5 Conector adaptador AKG**

Fig. 11: Conector adaptador MDA1 AKG

El conector adaptador MDA1 AKG suministrado conecta los micrófonos de la serie MicroLite con los transmisores de petaca de AKG con entrada Mini-XLR de 3 polos.

4.2.6 Estuche con ventana

Estuche

Fig. 12: Estuche con ventana

El estuche suministrado sirve para guardar de forma segura el micrófono lavalier. La ventana incorporada permite comprobar en todo momento el color y el tipo de micrófono sin necesidad de abrir el estuche.

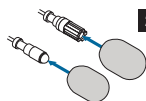
**Colocación
del micrófono
lavalier**
4.3 Colocación del micrófono lavalier

1

Saque el micrófono del estuche y coloque la rejilla protectora sobre la cápsula microfónica.



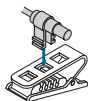
Para el modelo LC81, compruebe que la rejilla de protección cubra completamente los orificios de entrada del sonido.


2

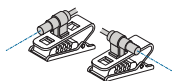
En caso necesario, coloque la pantalla antivibración sobre la rejilla de protección.


3

Sujete el micrófono en la horquilla del clip por el rebaje situado por debajo de la cápsula microfónica.

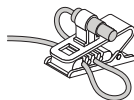

4

Junte los brazos de la horquilla presionándolos ligeramente y engánchelos en uno de los orificios del clip.



Nota:

Es posible enganchar el micrófono en dirección perpendicular al clip o en paralelo al clips, conforme a la necesidad.


5

Enhebre el cable del micrófono a través de las guías de cable del clip y coloque el micrófono en el lugar deseado.

**6**

Utilice el clip para cable H3 (incluido en el contenido del embalaje del LCXX MD en beige y cacao) como antiestrés de cable:

Introduzca el cable a presión en el clip para cable y sujete el clip a la ropa.

7

Conecte el micrófono. Véase al respecto la página 187y siguientes.

4.3.1 Colocación de la protección contra maquillaje

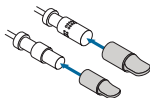


Fig. 13: Colocación de la protección contra maquillaje



Fig. 14: Micrófono lavalier con protección contra maquillaje durante el proceso de maquillaje



Si se instala el micrófono en la máscara, coloque la protección contra maquillaje directamente sobre la cápsula microfónica durante el proceso de maquillaje.

Tras retirar la protección contra maquillaje, coloque de nuevo la rejilla de protección. En caso necesario es posible colocar de nuevo la pantalla antiviento sobre la rejilla de protección.

4.4 Utilización del micrófono

Los detalles relativos a la utilización se incluyen a partir de la página 190y siguientes.

4.5 Limpieza del micrófono

Los detalles relativos a la limpieza de las piezas individuales se incluyen a partir de la página 196y siguientes.

5 Micrófonos de oreja

Los micrófonos de oreja EC81 MD son micrófonos con patrón polar cardiode, disponibles en los colores beige y cacao.

EC81 MD

Los micrófonos de oreja EC82 MD son micrófonos con directividad omnidireccional, disponibles en los colores beige y cacao.

EC82 MD

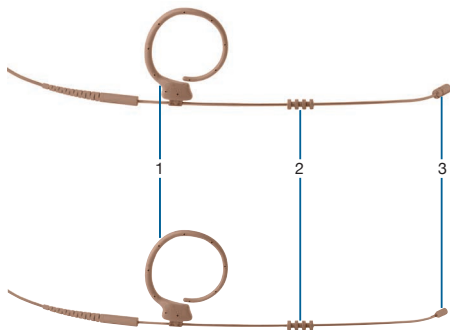


Fig. 15: EC81 MD (arriba) y EC82 MD (abajo)

- 1 Gancho para la oreja
- 2 Anillo antihumedad
- 3 Cápsula microfónica

5.1 Contenido del embalaje

Compruebe que el embalaje contenga todas las piezas descritas a continuación.

Contenido del
embalaje
Micrófono de
oreja

El embalaje incluye todos los accesorios necesarios para el uso con sistemas inalámbricos de AKG. Puede encontrar los conectores adaptadores para otros sistemas inalámbricos en la página 188.

Los micrófonos de la serie MicroLite son micrófonos de condensador y, por tanto, necesitan suministro de tensión. Como accesorio opcional se encuentra disponible el correspondiente alimentador con alimentación fantasma.

Véase al respecto la página 188y siguientes.

En caso necesario, pueden adquirirse posteriormente los accesorios opcionales.

Micrófono

- 1x EC81 MD (micrófono de oreja con patrón polar cardiode, en color beige o cacao)
- 1x EC82 MD (micrófono de oreja con directividad omnidireccional, en color beige o cacao)

5.2 Accesorios

Accesorios EC81 MD EC82 MD

	EC81 MD beige/cacao	EC82 MD beige/cacao
Micrófono incl. cable	1	1
Adaptador Microdot de AKG MDA1	1	1
Rejilla metálica WM81/WM82	2	2
Pantalla antiviento de goma espuma W81/W82	3	3
Protección contra maquillaje MUP81/MUP82	3	3
Clip para cable H3	1	1
Estuche de transporte con ventana	1	1

5.2.1 Rejilla metálica

Rejilla metálica



Fig. 16: WM81
Rejilla metálica para EC81 MD



Fig. 17: WM82
Rejilla metálica para EC82 MD

La rejilla metálica suministrada (WM81, WM82) se compone de varias capas de diferentes materiales.

La rejilla metálica sirve para proteger del polvo y el maquillaje. Además, la rejilla metálica protege la membrana del micrófono de los ruidos del viento y pop.

5.2.2 Clip para cable

Clip para cable

El clip para cable sirve para sujetar el cable a la ropa, a la vez que como antiestrés de cable del micrófono.



Fig. 18: Clip para cable H3

La carcasa del micrófono se sujeta a la horquilla del clip, de esta forma se protege el cable del micrófono.

5.2.3 Pantalla antiviento

Pantalla antiviento



Fig. 19: W81
Pantalla antiviento para EC81 MD



Fig. 20: W82
Pantalla antiviento para EC82 MD

La pantalla antiviento se coloca sobre la rejilla metálica (W81, W82) para proteger el micrófono del viento durante grabaciones en el

exterior, de esta forma, las características sonoras permanecen limpias y se protege el micrófono de forma óptima.

**Protección
contra ma-
quillaje**

5.2.4 Protección contra maquillaje



*Fig. 21: MUP81
Protección contra maquillaje para
EC81 MD*



*Fig. 22: MUP82
Protección contra maquillaje para
EC82 MD*

Para proteger del maquillaje durante el proceso de maquillaje se coloca la protección contra maquillaje (MUP81, MUP82) sobre el micrófono.

**Protección
contra
el sudor**

5.2.5 Protección contra el sudor



Fig. 23: Anillo antihumedad

Los micrófonos de oreja están equipados con un anillo antihumedad patentado, colocado en el alambre de soporte.

La película de humedad dificulta la penetración de sudor y maquillaje en el área de la cápsula.

Esto evita que el micrófono se obstruya, lo que causaría un sonido mate y reduciría la sensibilidad del micrófono.

5.2.6 Conector adaptador AKG

Conector adaptador AKG



Fig. 24: Conector adaptador MDA1 AKG

El conector adaptador MDA1 AKG suministrado conecta los micrófonos de la serie MicroLite con los transmisores de petaca de AKG con entrada Mini-XLR de 3 polos.

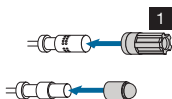
5.2.7 Estuche con ventana

Estuche



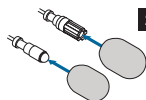
Fig. 25: Estuche con ventana

El estuche suministrado sirve para guardar de forma segura el micrófono lavalier. La ventana incorporada permite comprobar en todo momento el color y el tipo de micrófono sin necesidad de abrir el estuche.

**Colocación
del micrófono
de oreja**
5.3 Colocación del micrófono de oreja

1

Saque el micrófono del estuche y coloque la rejilla protectora sobre la cápsula micrófónica.

Para el modelo LC81, compruebe que la rejilla de protección cubra completamente los orificios de entrada del sonido.


2

En caso necesario, coloque la pantalla antiviento sobre la rejilla de protección.


3

El gancho para la oreja se suministra de serie para la colocación en la oreja izquierda. Retire el gancho para la oreja si desea colocar el micrófono en la oreja derecha.


4


Inserte el gancho para la oreja en el lado deseado.

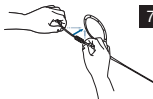
Compruebe que gancho para la oreja se inserte en la pieza aplanada.


5

Ajuste la posición del micrófono desplazando para ello el gancho para la oreja a lo largo de la pieza de alambre aplanada.


6

Coloque el gancho para la oreja sobre la oreja, de tal forma que el refuerzo del gancho para la oreja quede ajustado detrás del lóbulo.


7

Si el micrófono se encuentra demasiado suelto, vuelva a soltar el micrófono y doble el alambre de soporte **con cuidado** ligeramente hacia dentro.


8

Posicione el micrófono de tal forma que la cápsula microfónica quede orientada hacia la boca a una distancia aprox. de 1 cm (1).

Compruebe que la protección contra el sudor se encuentre en contacto con la piel y no el alambre de soporte (2).


9

Compruebe que el refuerzo del gancho para la oreja quede ajustado detrás del lóbulo (3).

En caso necesario, fije el alambre de soporte a la mejilla utilizando una cinta adhesiva.


10

Utilice el clip para cable H3 suministrado como antiestrés de cable: Introduzca el cable a presión en el clip para cable y sujete el clip a la ropa.

11

Conecte el micrófono. Véase al respecto a partir de la página 187y siguientes.

Colocación de la protección contra maquillaje

5.3.1 Colocación de la protección contra maquillaje

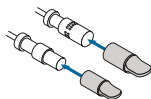


Fig. 26: Colocación de la protección contra maquillaje



Fig. 27: Micrófono con protección contra maquillaje durante el proceso de maquillaje



Si se instala el micrófono en la máscara, coloque la protección contra maquillaje directamente sobre la cápsula microfónica durante el proceso de maquillaje.

Tras retirar la protección contra maquillaje, coloque de nuevo la rejilla de protección. En caso necesario es posible colocar de nuevo la pantalla antiviento sobre la rejilla de protección.

Utilización

5.4 Utilización del micrófono

Los detalles relativos a la utilización se incluyen a partir de la página 190y siguientes.

Limpieza

5.5 Limpieza del micrófono

Los detalles relativos a la limpieza de las piezas individuales se incluyen a partir de la página 196y siguientes.

6 Micrófonos de diadema

Los micrófonos de diadema HC81 MD son micrófonos con patrón polar cardiode, disponibles en los colores beige y cacao. HC81 MD

Los micrófonos de diadema HC82 MD son micrófonos con directividad omnidireccional, disponibles en los colores beige y cacao. HC82 MD

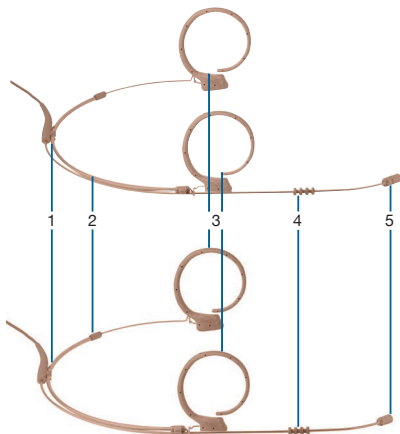


Fig. 28: HC81 MD (arriba) y HC82 MD (abajo)

1	Antiestrés de cable del micrófono	4	Anillo antihumedad
2	Diadema	5	Cápsula microfónica
3	Gancho para la oreja		

6.1 Contenido del embalaje

Contenido del embalaje Micrófono de diadema

Compruebe que el embalaje contenga todas las piezas descritas a continuación.

El embalaje incluye todos los accesorios necesarios para el uso con sistemas inalámbricos de AKG. Puede encontrar los conectores adaptadores para otros sistemas inalámbricos en la página 188.

Los micrófonos de la serie MicroLite son micrófonos de condensador y, por tanto, necesitan suministro de tensión. Como accesorio opcional se encuentra disponible el correspondiente alimentador con alimentación fantasma.

Véase al respecto la página 188y siguientes.

En caso necesario, pueden adquirirse posteriormente los accesorios opcionales.

Micrófono

- 1x HC81 MD (micrófono de diadema con patrón polar cardio-de, en color beige o cacao)
- 1x HC82 MD (micrófono de diadema con directividad omnidireccional, en color beige o cacao)

6.2 Accesorios

Accesorios HC81 MD HC82 MD

	HC81 MD beige/cacao	HC82 MD beige/cacao
Micrófono incl. cable	1	1
Adaptador Microdot de AKG MDA1	1	1
Rejilla metálica WM81/WM82	2	2
Pantalla antiviento de goma espuma W81/W82	3	3

	HC81 MD beige/cacao	HC82 MD beige/cacao
Protección contra maquillaje MUP81/MUP82	3	3
Clip para cable H3	1	1
Estuche de transporte con ventana	1	1

6.2.1 Rejilla metálica

Rejilla
metálica



Fig. 29: WM81
Rejilla metálica para EC81 MD



Fig. 30: WM82
Rejilla metálica para EC82 MD

La rejilla metálica suministrada (WM81, WM82) se compone de varias capas de diferentes materiales.

La rejilla metálica sirve para proteger del polvo y el maquillaje. Además, la rejilla metálica protege la membrana del micrófono de los ruidos del viento y pop.

6.2.2 Clip para cable

Clip para
cable

El clip para cable sirve para sujetar el cable a la ropa, a la vez que como antiestrés de cable del micrófono.



Fig. 31: Clip para cable H3

La carcasa del micrófono se sujeta a la horquilla del clip, de esta forma se protege el cable del micrófono.

**Pantalla
antiviento****6.2.3 Pantalla antiviento**

Fig. 32: W81
Pantalla antiviento para EC81 MD



Fig. 33: W82
Pantalla antiviento para EC82 MD

La pantalla antiviento se coloca sobre la rejilla metálica (W81, W82) para proteger el micrófono del viento durante grabaciones en el exterior, de esta forma, las características sonoras permanecen limpias y se protege el micrófono de forma óptima.

**Protección
contra ma-
quillaje****6.2.4 Protección contra maquillaje**

Fig. 34: MUP81
Protección contra maquillaje para
EC81 MD



Fig. 35: MUP82
Protección contra maquillaje para
EC82 MD

Para proteger del maquillaje durante el proceso de maquillaje se coloca la protección contra maquillaje (MUP81, MUP82) sobre el micrófono.

**Protección
contra
el sudor****6.2.5 Protección contra el sudor**

Fig. 36: Anillo antihumedad

Los micrófonos de diadema están equipados con un anillo antihumedad patentado, colocado en el alambre de soporte.

La película de humedad dificulta la penetración de sudor y maquillaje en el área de la cápsula.

Esto evita que el micrófono se obstruya, lo que causaría un sonido mate y reduciría la sensibilidad del micrófono.

6.2.6 Conector adaptador AKG

Conector adaptador AKG



Fig. 37: Conector adaptador MDA1 AKG

El conector adaptador MDA1 AKG suministrado conecta los micrófonos de la serie MicroLite con los transmisores de petaca de AKG con entrada Mini-XLR de 3 polos.

6.2.7 Estuche con ventana

Estuche



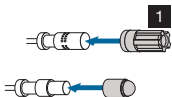
Fig. 38: Estuche con ventana

El estuche suministrado sirve para guardar de forma segura el micrófono lavalier. La ventana incorporada permite comprobar en todo momento el color y el tipo de micrófono sin necesidad de abrir el estuche.

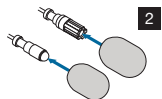
Colocación del 6.3 micrófono de diadema



Colocación del micrófono de diadema



1 Saque el micrófono del estuche y coloque la rejilla protectora sobre la cápsula microfónica. Para el modelo LC81, compruebe que la rejilla de protección cubra completamente los orificios de entrada del sonido.



2 En caso necesario, coloque la pantalla antiviento sobre la rejilla de protección.



3 Abata los ganchos para la oreja en vertical hacia arriba dependiendo de si desea llevar puesto el micrófono en el lado izquierdo o derecho.



4 Ajuste la posición del micrófono extrayendo para ello uniformemente por el lazo el alambre de los ganchos flexibles para la oreja por ambos lados de la diadema.



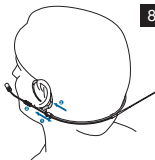
5 Sitúe el micrófono desde detrás, colocando los ganchos flexibles para la oreja sobre la oreja, de tal forma que cada refuerzo quede detrás del lóbulo.



6 Si el micrófono se encuentra demasiado suelto, vuelva a soltar el micrófono y doble el alambre de soporte **con cuidado** ligeramente hacia dentro.


7

Vuelva a colocar el micrófono y ajuste la diadema presionando , el arco contra la nuca hasta que quede ajustado.


8

Posicione el micrófono de tal forma que la cápsula microfónica quede orientada hacia la boca a una distancia aprox. de 1 cm (1).

Compruebe que la protección contra el sudor se encuentre en contacto con la piel y no el alambre de soporte (2).


9

Compruebe que el refuerzo del gancho para la oreja quede ajustado detrás del lóbulo (3).

En caso necesario, fije el alambre de soporte a la mejilla utilizando una cinta adhesiva.

Recomendamos comprobar la correcta colocación del micrófono de diadema delante de un espejo. Como alternativa, una segunda persona puede comprobar que la posición es correcta.


10

Utilice el clip para cable H3 suministrado como antiestrés de cable: Introduzca el cable a presión en el clip para cable y sujete el clip a la ropa.

11

Conecte el micrófono. Véase al respecto a partir de la página 187 y siguientes.

6.4 Utilización del micrófono

Los detalles relativos a la utilización se incluyen a partir de la página 190y siguientes.

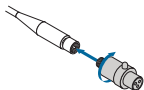
6.5 Limpieza del micrófono

Los detalles relativos a la limpieza de las piezas individuales se incluyen a partir de la página 196y siguientes.

7 Conexión del micrófono

Conexión

7.1 Conexión a sistemas inalámbricos de AKG

 Sistemas
inalámbricos
AKG


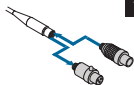
Para conectar un sistema inalámbrico de AKG, enrosque el conector adaptador MDA1 AKG suministrado al conector Microdot.

7.2 Conexión a sistemas inalámbricos alternativos

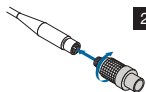
 Sistemas
inalámbricos
alternativos

AKG no garantiza la compatibilidad con sistemas inalámbricos de otras marcas y declina toda responsabilidad a este respecto.

Consulte la información más detallada en los manuales de usuario de los sistemas inalámbricos del fabricante en cuestión.

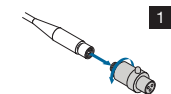

1

Para conectar sistemas inalámbricos alternativos, cambie el conector adaptador AKG por el correspondiente conector adaptador.


2

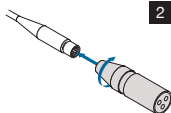
Enrosque el adaptador correspondiente. (Véase al respecto 188y siguientes)

7.3 Conexión a mesas de mezclas convencionales mediante cable



1

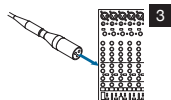
Para conectar mesas de mezclas alternativas, cambie el conector adaptador AKG por el correspondiente adaptador de alimentación fantasma (MDPA).



2

Conecte el adaptador de alimentación fantasma (MDPA) (véase al respecto también la página 188y siguientes).

Los micrófonos de la serie MicroLite son micrófonos de condensador y, por tanto, necesitan suministro de tensión.



3

Conecte el micrófono a una entrada de micrófono XLR balanceada con alimentación fantasma.

Conecte el cable de la entrada de micrófono a la mesa de mezclas.

7.4 Accesorios opcionales

7.4.1 Conector adaptador para sistemas alternativos

Todos los micrófonos MicroLite están equipados con un cable con conector Microdot. De esta forma, los micrófonos pueden usarse con una gran variedad de sistemas inalámbricos (AKG®, Audio-Technica®, Beyerdynamic, Lectrosonics®, Sennheiser® y Shure®).¹

1 Audio-Technica®, Beyerdynamic, Lectrosonics®, Sennheiser® y Shure® son marcas registradas de los respectivos fabricantes

Encontrará los correspondientes adaptadores, además de otros accesorios opcionales, en www.akg.com.



MDA2 SEN1 MDA3 SEN2 MDA4 SHU MDA5 AT MDA6 BD MDA7 LEC

Fig. 39: Adaptador Microdot

AKG no garantiza la compatibilidad con sistemas inalámbricos de otras marcas y declina toda responsabilidad a este respecto.



7.4.2 Adaptador de alimentación fantasma



Fig. 40: Adaptador de alimentación fantasma (MDPA)

Para disponer de una flexibilidad completa con el micrófono MicroLite, es posible cambiar a una aplicación mediante cable con la ayuda del adaptador de alimentación fantasma.

El adaptador fantasma dispone de:

- entrada Microdot
- salida XLR
- filtro low cut (conectable)
- inversión de fase (conexión intercambiable mediante el puente situado en la placa de circuitos impresos, véase al respecto la página 191)

Aplicación 8 Aplicación

8.1 Generalidades

La gran ventaja de un micrófono que se sujeta a la ropa, a la cabeza o a la máscara consiste en que la distancia entre el micrófono y la boca del usuario permanece siempre igual.

Esto evita las fluctuaciones de nivel.

Se conserva la libertad de movimientos ya que las manos permanecen libres.

8.2 Consejos de aplicación

Posicionamiento del micrófono

8.2.1 Posicionamiento del micrófono

Para los micrófonos con patrón polar cardiode es necesario tener lo siguiente en cuenta durante el posicionamiento:

- cuanto más cerca de la fuente de audio se encuentra el micrófono, mejor será la recepción de las frecuencias bajas.
- los micrófonos con patrón polar cardiode reaccionan de forma sensible a los sonidos del cuerpo y el ruido por viento.

Evitar las perturbaciones

8.2.2 Evitar las perturbaciones debidas a interferencias

- Para evitar perturbaciones o interferencias, tienda todos los cables, y particularmente los de las entradas de micrófonos, separados de los cables de alimentación y de red.
- Si tiende los cables en conductos o canales para cables, coloque los cables de transmisión en un canal separado.

8.2.3 Inversión de fase

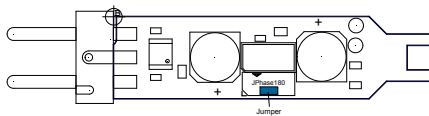


Fig. 41: Adaptador de alimentación fantasma

Es posible invertir en 180° la fase de la señal mediante el adaptador de alimentación fantasma.

- 1) Desatornille el tornillo Phillips situado en la carcasa del adaptador de alimentación fantasma.
- 2) Retire la carcasa.
- 3) Extraiga el puente y conéctelo en un solo pin.
- 4) Coloque la carcasa.
- 5) Atornille el tornillo fijamente.

8.3 Utilización del micrófono lavalier

**Transmisión
de voz**

8.3.1 Transmisión de voz

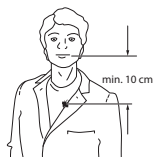


Fig. 42: Transmisión de voz

Para conseguir una transmisión de voz óptima, sujete el micrófono a la ropa con el clip de cocodrilo. Posicione el micrófono tan cerca de la boca del orador como sea posible.



Cuanto menor sea la distancia entre el micrófono y la fuente de audio, menor será el riesgo de realimentaciones acústicas y menor será la parte ambiental de la señal grabada.

8.3.2 Micrófono de grabación o de apoyo

Micrófono de grabación y de apoyo

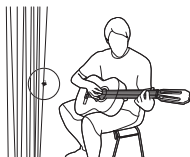


Fig. 43: Micrófono sujeto a un elemento de la decoración

Sujete el micrófono con el clip de cocodrilo o el clip magnético a un elemento de la decoración adecuado (p. ej. bastidores, fondo, telón o similar).

8.3.3 Teatro, musical, ópera

Teatro, musical, ópera



Fig. 44: Transmisión de palabra y canto

Sujete el micrófono en la máscara, tan cerca de la boca como sea posible.

Toma de instrumentos musicales

8.3.4 Toma de instrumentos musicales

Es posible sujetar el micrófono a diversos instrumentos (p. ej. instrumentos de arco, guitarra, instrumentos de viento).

Debido a que el micrófono se encuentra muy cerca de la fuente de audio, solo necesita girar un poco el control de ganancia de la mesa de mezclas.

Por tanto, durante el uso en sistemas de PA, el riesgo de retroalimentación es muy bajo.

Para determinar la posición óptima del micrófono en el instrumento, sujete el micrófono en diferentes posiciones del instrumento y compare el sonido.

Para los instrumentos de viento, puede utilizar la pantalla antiviento suministrada para atenuar los ruidos de soplos demasiado intensos.

Violín

Violín



Fig. 45: Micrófono para la toma del violín

Si no es posible o no está permitido sujetar el micrófono directamente al violín, puede sujetar el micrófono a la mejilla del músico utilizando una cinta adhesiva.

Como alternativa, puede utilizar un micrófono de oreja o de diadema.

Este método tiene las siguientes ventajas:

- no se influye en el sonido del violín.
- no existe riesgo de dañar el violín mediante la cinta adhesiva o similar.
- el violín no requiere una conexión mediante cable.

8.4 Micrófono de oreja y micrófono de diadema

8.4.1 Transmisión de palabra y canto

Transmisión
de voz

Sujete el micrófono como se describe en la sección 5y 6.3.

Comprobar que el micrófono esté orientado hacia la comisura de la boca, a una distancia aprox. de 1 cm.

8.4.2 Toma de instrumentos musicales

Toma de
instrumentos
musicales

Sujete el micrófono como se describe en la sección 5y 6.3.

Comprobar que el micrófono esté orientado hacia la comisura de la boca, a una distancia aprox. de 1 cm.

Para los instrumentos de viento, puede utilizar la pantalla antiviento suministrada para atenuar los ruidos de soplidos demasiado intensos.

9 Limpieza

Limpie las siguientes piezas antes de guardar el micrófono en el estuche:

- Micrófono
- Gancho para la oreja
- Rejilla de protección
- Pantalla antiviento
- Protección contra maquillaje

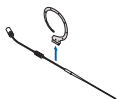
Guarde el micrófono en el estuche.

Micrófono

9.1 Micrófono

Limpie la carcasa del micrófono con un paño húmedo.

No utilice ningún producto de limpieza.

9.2 Gancho para la oreja
**Gancho
para la oreja**

1

En el caso del micrófono de oreja, retire el gancho para la oreja del alambre.


2

En el caso del micrófono de diadema, abata los ganchos para la oreja en vertical hacia dentro.


3

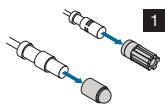
Retire los ganchos para la oreja del alambre tirando del refuerzo inferior.


4

Lave los ganchos para la oreja con una mezcla de agua y jabón a 60 hasta 70 °C.

Permita que los ganchos para la oreja se sequen completamente.

Coloque de nuevo los ganchos para la oreja deslizándolos en el alambre.

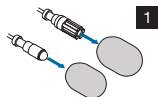
**Rejilla de
protección****9.3 Rejilla de protección**

Retire la rejilla de protección del micrófono.



Lave la rejilla de protección con una mezcla de agua y jabón templada.

Permita que la rejilla de protección se seque por completo antes de volver a usarla.

**Pantalla
antiviento****9.4 Pantalla antiviento**

Retire la pantalla antiviento del micrófono.

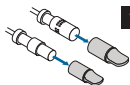


Lave la pantalla antiviento con una mezcla de agua y jabón templada.

Permita que la pantalla antiviento se seque por completo antes de volver a usarla.

9.5 Protección contra maquillaje

Protección
contra ma-
quillaje

**1**

Retire la protección contra maquillaje del micrófono.

**2**

Lave la protección contra maquillaje con una mezcla de agua y jabón templada.



Permita que la protección contra maquillaje se seque por completo antes de volver a usarla.

10 Datos técnicos

XX81 MD 10.1 XX81 MD

Respuesta de frecuencia 10.1.1 Respuesta de frecuencia

XX81 MD

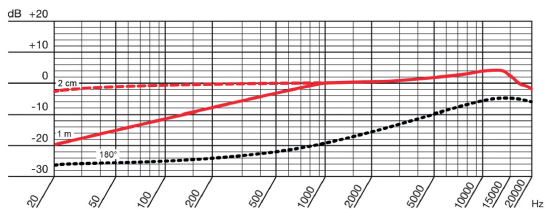


Fig. 46: Respuesta de frecuencia XX81 MD

Patrón polar 10.1.2 Patrón polar

XX81 MD

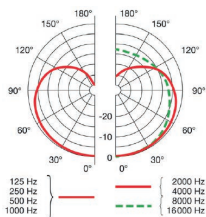
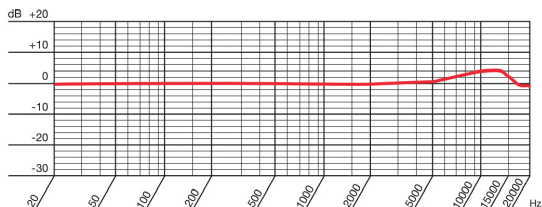
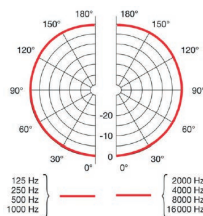


Fig. 47: Patrón polar XX81 MD

10.1.3 Especificaciones
**Especificación
XX81 MD**

Cápsula	Cápsula con micrófono de condensador		
Directividad	cardioide		
Gama de frecuencia	20 hasta 20 000 Hz (2 – 3 cm)		
Sensibilidad	13 mV/Pa		
Relación señal/ruido	57 dB(A)		
SPL máximo	145 dB		
Distorsión armónica total a 1.000 Hz/120 dB	<1%		
Impedancia eléctrica a 1.000 Hz	5.000 ohmios		
Nivel de ruido equivalente	35,5 mV		
Tensión requerida (suministro de tensión típico de AKG)	5 V a 4,5 kOhmios, suministro de tensión a través de dos conductores		
Dimensiones	Micrófono (cápsula): Ø 4,4 mm Longitud: 8,5 mm Cable: Ø 1,4 mm		
Peso (incl. cable)	LC: 5,3 g	EC: 7,6 g	HC: 11,7 g
Conexión 1	Microdot		
Conexión 2	todas las marcas habituales		

XX82 MD **10.2 XX82 MD**
Respuesta de frecuencia **10.2.1 Respuesta de frecuencia**
XX82 MD

Fig. 48: Respuesta de frecuencia XX82 MD
Patrón polar **10.2.2 Patrón polar**
XX82 MD

Fig. 49: Patrón polar XX82 MD

10.2.3 Especificaciones

Especificación
XX82 MD

Cápsula	Cápsula con micrófono de condensador		
Directividad	Omnidireccional		
Gama de frecuencia	20 hasta 20.000 Hz (2 – 3 cm)		
Sensibilidad	15 mV/Pa		
Relación señal/ruido	63 dB(A)		
SPL máximo	145 dB		
Distorsión armónica total a 1.000 Hz/120 dB	<1%		
Impedancia eléctrica a 1.000 Hz	5.000 ohmios		
Nivel de ruido equivalente	31,2 mV		
Tensión requerida (suministro de tensión típico de AKG)	5 V a 4,5 kOhmios, suministro de tensión a través de dos conductores		
Dimensiones	Micrófono (cápsula): Ø 3,6 mm; Longitud: 7,2 mm Cable: Ø 1,4 mm		
Peso (incl. cable)	LC: 5,3 g	EC: 7,6 g	HC: 11,7 g
Conexión 1	Microdot		
Conexión 2	todas las marcas habituales		

11 Problemas de funcionamiento

Error	Posible causa	Solución
Ausencia de sonido	Están desconectados la mesa de mezclas y/o el amplificador	Encender la mesa de mezclas y/o el amplificador
	El fader de canal o el regulador del nivel de suma de la mesa de mezclas o el control de volumen del amplificador se encuentran a cero	Ajuste al nivel deseado el fader de canal o el regulador del nivel de suma en la mesa de mezclas o el control de volumen del amplificador.
	El micrófono no está conectado a la mesa de mezclas o al amplificador	Conectar el micrófono a la mesa de mezclas o al amplificador
	El conector del cable no está conectado correctamente	Volver a conectar el conector del cable
	Cable defectuoso	Revisar el cable y sustituirlo en caso necesario
	No hay tensión de alimentación	Encender la alimentación fantasma. Revisar el cable y sustituirlo en caso necesario

Error	Posible causa	Solución
Distorsiones	El control de ganancia de la mesa de mezclas está ajustado a un nivel excesivo	Disminuir el nivel de ganancia con el control de ganancia
	La entrada de la mesa de mezclas es demasiado sensible	Conectar un preatenuador entre el cable del micrófono y la entrada
Eliminación de ciertas frecuencias	Fase desplazada	Es posible desplazar la fase 180° Véase al respecto la página 191

Lea además el manual de usuario del transmisor y del receptor.



Publisher	AKG Acoustics GmbH	AKG ACOUSTICS, U.S.
	Laxenburger Straße 254	8500 Balboa Blvd. Dock 15
	1230 Vienna	Northridge, CA 91329
	Austria	U.S.A.
	Tel: +43 (0)1 86654-0	Tel: +1 818 920-3224
	Fax: +43 (0)1 86654-8800	

	sales@akg.com	akgusatechsupport@harman.com
--	---------------	------------------------------

Copyright © 2016 AKG Acoustics GmbH

All rights reserved.

The information contained in this manual, including any drawings and photos provided, are the intellectual property of AKG Acoustics GmbH.

In accordance with copyright law, it is not permitted for this documentation or parts thereof to be reproduced or transmitted for any purpose in any form using any means, whether electronic or mechanical, by photocopying, recording or using information storage and information processing systems without the express, written consent of AKG Acoustics GmbH. Forwarding to third parties is not permitted. This manual should be returned to us on request.

Updates This manual may be modified without prior notice and does not represent any obligation on the part of AKG Acoustics GmbH.

Version 1.0

Publication date May 2016/DE/EN/FR/ES

