

AKG ACOUSTICS

HEARO 888 DIGITAL



Bedienungsanleitung	S. 2
Bitte vor Inbetriebnahme des Gerätes lesen!	
User Instructions	p. 12
Please read the manual before using the equipment!	
Mode d'emploi	p. 22
Veuillez lire cette notice avant d'utiliser le système!	
Istruzioni per l'uso	p. 32
Prima di utilizzare l'apparecchio, leggere il manuale	
Modo de empleo	p. 42
¡Sirvase leer el manual antes de utilizar el equipo!	
Gebruikershandleiding	p. 52
Lees deze zorgvuldig door voordat u het apparaat in gebruik neemt!	





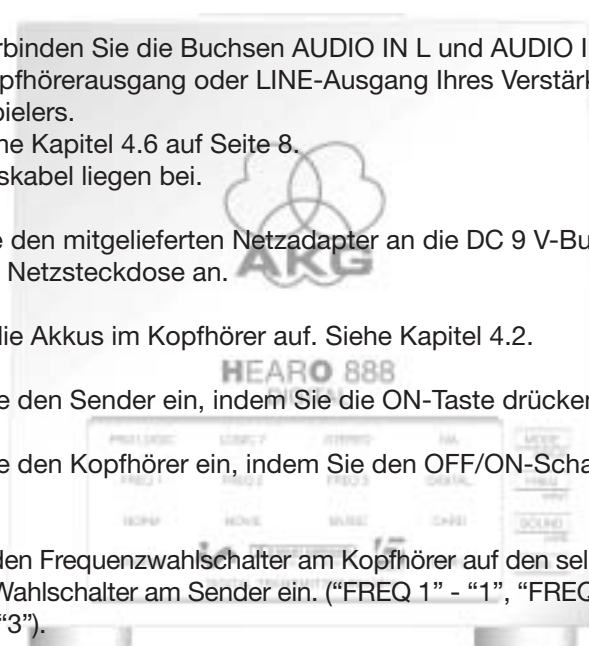
Inhaltsverzeichnis

	Seite
• Kurzanleitung	2
1 Sicherheit und Umwelt	3
1.1 Sicherheit	3
1.2 Umwelt	3
2 Beschreibung	3
2.1 Einleitung	3
2.2 Lieferumfang	3
2.3 Optionales Zubehör	3
2.4 Allgemeine Beschreibung	3
2.5 IVA - Individual Virtual Acoustics	4
2.6 Dolby Surround Pro Logic Decoder	5
2.7 LOGIC7 Decoder	5
2.8 Bedienelemente	5
3 Anschluss	7
3.1 Anschließen des Senders an die Audio- oder Videoanlage	7
3.2 Anschließen des Senders an das Netz	7
4 Betriebshinweise	7
4.1 Wichtige Hinweise	7
4.2 Aufladen der Akkus im Kopfhörer	7
4.3 Akkus entladen	8
4.4 Akkus austauschen	8
4.5 Inbetriebnahme der Anlage	8
4.6 Digitaleingang	8
4.7 Wiedergabemodi	9
4.8 SOUND-Einstellungen	9
4.9 Optionale HEARO 888 DIGITAL Card	9
4.10 Ohrpolster austauschen	9
5 Reinigung	9
6 Fehlerbehebung	10
7 Technische Daten	11
7.1 Systemdaten	11
7.2 Sender	11
7.3 Kopfhörer	11
7.4 Normen	11
7.5 Dolby, Lexicon	11



Kurzanleitung

- ❶ **Analog:** Verbinden Sie die Buchsen AUDIO IN L und AUDIO IN R am Sender mit dem Kopfhörerausgang oder LINE-Ausgang Ihres Verstärkers oder DVD/CD-Spielers.
Digital: Siehe Kapitel 4.6 auf Seite 8. Verbindungskabel liegen bei.
- ❷ Stecken Sie den mitgelieferten Netzadapter an die DC 9 V-Buchse am Sender und an eine Netzsteckdose an.
- ❸ Laden Sie die Akkus im Kopfhörer auf. Siehe Kapitel 4.2.
- ❹ Schalten Sie den Sender ein, indem Sie die ON-Taste drücken.
- ❺ Schalten Sie den Kopfhörer ein, indem Sie den OFF/ON-Schalter auf ON schieben.
- ❻ Stellen Sie den Frequenzwahlschalter am Kopfhörer auf den selben Kanal wie den FREQ-Wahlschalter am Sender ein. ("FREQ 1" - "1", "FREQ 2" - "2" oder "FREQ 3" - "3").



1 Sicherheit und Umwelt



1. Betreiben Sie den Kopfhörer nur mit 2 Stk. 1,2 V-Akkus (mitgeliefert) oder 2 Stk. 1,5 V-Batterien der Größe AAA.
2. Versuchen Sie niemals, nicht aufladbare Batterien mittels der Ladefunktion aufzuladen.
3. Vergewissern Sie sich vor jedem Ladevorgang, dass sich aufladbare Batterien (Akkus) im Kopfhörer befinden.
4. Entsorgen Sie leere Batterien oder defekte Akkus gemäß den jeweils geltenden Entsorgungsvorschriften. Werfen Sie sie keinesfalls ins Feuer.
5. Betreiben Sie den Sender nur mit dem mitgelieferten Netzadapter (9 V DC, 500 mA). Überprüfen Sie, ob die am Netzadapter angegebene Spannung mit der Netzspannung in Ihrem Versorgungsgebiet übereinstimmt. Wenn Sie den Sender mit einem anderen Netzgerät betreiben, erlischt die Garantie.
6. Schalten Sie den Kopfhörer nach Gebrauch stets aus.
7. Versuchen Sie nicht, das Gehäuse des Kopfhörers oder des Senders zu öffnen. Lassen Sie Servicearbeiten nur von qualifizierten Technikern durchführen.
8. Lassen Sie die Geräte nie in der Nähe von Wärmequellen, wie z.B. Radiatoren oder Heizstrahlern, oder an Orten stehen, wo sie dem direkten Sonnenlicht, starker Staubeentwicklung, Feuchtigkeit, Regen, Vibrationen oder Erschütterungen ausgesetzt sind.
9. Reinigen Sie das Gehäuse des Kopfhörers und des Senders keinesfalls mit Alkohol, Benzin oder Farbverdünnung.
10. Wenn Sie den Sender über längere Zeit nicht benutzen (z.B. wenn Sie verreisen), ziehen Sie den Netzadapter von der Netzsteckdose ab.
11. Verwenden Sie das Gerät nur für die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Anwendungen. Für Schäden infolge unsachgemäßer Handhabung oder missbräuchlicher Verwendung kann AKG keine Haftung übernehmen.
12. Beachten Sie auch Kapitel 4.1 Wichtige Hinweise.

1.1 Sicherheit

1. Das Steckernetzteil nimmt auch bei ausgeschaltetem Gerät einen geringen Strom auf. Um Energie zu sparen, ziehen Sie daher das Steckernetzteil von der Netzsteckdose ab, wenn Sie das Gerät längere Zeit nicht benutzen.
2. Wenn Sie das Gerät verschrotten, entfernen Sie die Batterien bzw. Akkus, trennen Sie Gehäuse, Elektronik und Kabel und entsorgen Sie alle Komponenten gemäß den dafür geltenden Entsorgungsvorschriften.
3. Die Verpackung ist recycelbar. Entsorgen Sie die Verpackung in einem dafür vorgesehenen Sammel-system.

1.2 Umwelt



2 Beschreibung



Vielen Dank, dass Sie sich für ein Produkt aus dem Hause AKG entschieden haben. **Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung aufmerksam durch, bevor Sie das Gerät benutzen.**

2.1 Einleitung

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung sorgsam auf, damit Sie bei eventuellen Fragen jederzeit nachschlagen können.

Bei Fragen, die über diese Bedienungsanleitung hinausgehen, besuchen Sie bitte unsere Homepage unter: <http://www.akg.com>

Ihr Kopfhörersystem besteht aus folgenden Komponenten:

2.2 Lieferumfang

							
1 Kopfhörer HEARO DIGITAL	1 Sender HEARO 888 DIGITAL	1 Stereo-Verbindungs-kabel AK 1 Cinch - Cinch	1 Stereo-Verbindungs-kabel AK 2 3,5 mm-Klinke - 2 x Cinch	1 Koaxiales Digitalkabel DK 2	1 Stereo-Zwischenstecker 3,5/6,3 mm	1 Netzadapter 9 V DC, 500 mA	2 Stk. NiMH-Akkus 1,2 V, Größe AAA

Kontrollieren Sie bitte, ob die Verpackung alle zum jeweiligen System gehörenden Teile enthält. Falls etwas fehlt, wenden Sie sich bitte an Ihren AKG-Händler.

- **HEARO 888 DIGITAL Card**
- **Externes Ladegerät** für Kopfhörer

2.3 Optionales Zubehör

Dieses Kopfhörersystem

- basiert auf dem neuesten Stand der Funkübertragungstechnik im UHF-Bereich;
- bietet hohe Übertragungsqualität durch digitale Signalübertragung mit Digital Antenna Diversity;
- kann an jedem Audio-, Video-, TV-Gerät und PC mit Kopfhörer- oder AUDIO LINE-Ausgang oder koaxialen Digitalausgang betrieben werden;
- bietet Ihnen vollendeten Hörgenuss und volle Bewegungsfreiheit bei einer Reichweite von bis zu 50 m, wobei das Signal auch durch Wände und Decken hindurch übertragen wird;
- verfügt über drei umschaltbare Trägerfrequenzen;
- ist mit der von AKG entwickelten IVA-Technologie für absolut naturgetreues, räumliches Hören ausgestattet;
- besitzt einen eingebauten Dolby Surround Pro Logic Decoder für die perfekte Wiedergabe von HiFi-, TV-, PC- bzw. Videoton im Dolby Surround-Format;

2.4 Allgemeine Beschreibung



2 Beschreibung

- verfügt über einen LOGIC7 Decoder zur adaptiven Simulation von bis zu 8 Lautsprechern mit automatischer Anpassung an das Format des Eingangssignals und voller Kompatibilität mit Dolby Surround;
- bietet mehrere vorprogrammierte Sound-Einstellungen sowie eine Schnittstelle zum Laden individueller Ohrkurven mittels optionaler Chipkarte.

Prozessor in professioneller Qualität

Der HEARO 888 DIGITAL ist ein UHF-Sender, der speziell für den digitalen Funkkopfhörer HEARO DIGITAL von AKG entwickelt wurde. Das Herzstück des HEARO 888 DIGITAL ist ein hochwertiger digitaler Signalprozessor, der mit seiner hohen Auflösung sowohl bei analogem als auch digitalem Programmmaterial ein optimales Klangerlebnis garantiert.

Universelle Anschlussmöglichkeiten

Der HEARO 888 DIGITAL besitzt analoge Eingänge und einen koaxialen Digitaleingang zum problemlosen Anschluss an analoge Ausgänge von Audio-, Video-, TV-Geräten und PCs sowie an Geräte mit koaxialen Digitalausgang wie z.B. DVD- und CD-Player oder Digital TV.

Digitale Signalverarbeitung

Analoge Signale werden unmittelbar nach der Eingangsstufe digitalisiert. Die gesamte für den Klang entscheidende Signalverarbeitung erfolgt auf der digitalen Ebene. Dadurch bleibt die volle Dynamik des Eingangssignals erhalten, das Rauschen wird minimiert. Digitale Signale bleiben von der Quelle bis zum Kopfhörer im digitalen Bereich, somit ist höchstmögliche Klangqualität gewährleistet.

Digitale Signalübertragung mit Audio Coding System ACS

Das Signal wird in digitaler Form zum Empfänger im Kopfhörer übertragen. Herkömmliche Verfahren der digitalen Übertragung von Audiosignalen verursachen auf Grund der erforderlichen Signalverarbeitung eine Verzögerung des Signals um etwa 50 bis 100 ms. Dadurch kann Fernseh- oder Videoton als leicht asynchron empfunden werden. Das von AKG entwickelte Audio Coding System ACS reduziert diese Zeitverzögerung erstmals auf etwa 5 ms, so dass zwischen Bild und Ton keine Verzögerung mehr wahrnehmbar ist.

Digitaler Empfänger

Der Empfänger im Kopfhörer wandelt das digitale Empfangssignal in ein analoges Audiosignal um. Der wesentlichste Vorteil der digitalen gegenüber der analogen Übertragung ist, dass weder eine Aussteuerungsautomatik (AGC) noch ein Kompendersystem erforderlich ist. Dadurch bleibt die Dynamik des Audiosignals voll erhalten. Weitere Vorteile dieses Verfahrens sind minimales Rauschen, bessere Höhenwiedergabe, geringere Verzerrungen, höhere Störsicherheit und gleichbleibende Übertragungsqualität über die gesamte Reichweite von bis zu 50 m unter idealen Übertragungsbedingungen (Freifeld). Anders als Infrarotsignale werden Funksignale auch durch Wände und Decken hindurch übertragen. Reflexionen des Sendersignals durch Metallgegenstände o.ä. können das Sendesignal an manchen Stellen abschwächen oder ganz auslöschen (so genannte "Dropouts"). Um das Signal wieder klar empfangen zu können, genügt oft eine minimale Änderung des Standorts. Der Empfänger des HEARO DIGITAL besitzt zwei integrierte Antennen, um das Sendersignal an zwei verschiedenen Punkten empfangen zu können. Die Diversity-Elektronik aktiviert automatisch immer jene Antenne, die das bessere Signal liefert. Dieses System reduziert die Häufigkeit von Dropouts erheblich und führt zu einer wesentlichen Verbesserung der Empfangssicherheit.

Akustische Funktionsanzeige

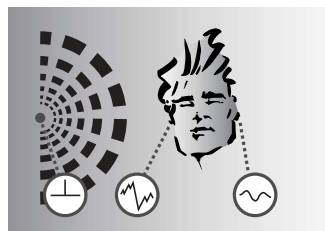
Falls Sender und Empfänger nicht auf dieselbe Frequenz eingestellt sind oder Sie zu weit vom Sender entfernt sind, macht Sie ein angenehmer Signalton im Kopfhörer darauf aufmerksam.

UHF-Kopfhörer einzeln erhältlich

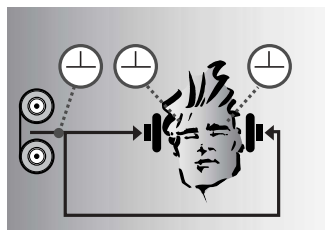
Damit Sie den absoluten Hörgenuss, den Ihnen Ihr Kopfhörersystem bietet, mit anderen Personen teilen können, können Sie mehrere Kopfhörer mit einem Sender betreiben. Der Kopfhörer HEARO DIGITAL ist auch einzeln erhältlich.

2.5 IVA - Individual Virtual Acoustics

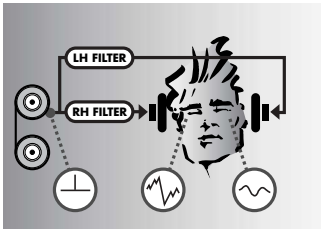
Ein Nachteil beim Hören mit Kopfhörern ist das psychoakustische Phänomen der sogenannten "Im-Kopf-Lokalisation": das Orchester spielt im Kopf, nicht im Raum. Das von AKG entwickelte binaurale Audio-Bearbeitungsverfahren IVA (Individual Virtual Acoustics) bildet den Einfluss des Kopfes und der Ohrmuscheln auf die eintreffenden Schallwellen nach (Ohranpassungsfunktion). Dadurch scheinen sich auch beim Hören mit Kopfhörern die Schallquellen außerhalb des Kopfes zu befinden.



A: Natürliches Hören: Kopf und Ohrmuscheln verändern die Schallwellen an beiden Ohren unterschiedlich. Amplituden- und Phasenverschiebungen schaffen einen räumlichen Höreindruck.



B: Hören mit Kopfhörern: Amplituden- und Phasenverschiebungen sind ausgeschaltet. Die Schallquellen werden im Kopf lokalisiert und nicht im Raum.



C: Hören mit Kopfhörern und IVA: Die Ohranpassungsfunktion bewirkt, dass die Signale an den beiden Ohren Bild A entsprechen. Der Höreindruck wird wieder natürlich und räumlich.

Der im Sender eingebaute Dolby Surround Pro Logic Decoder erzeugt aus dem Stereosignal zwei zusätzliche Signale: einen Mitten- und einen Surroundkanal. Der IVA-Prozessor verarbeitet diese Signale weiter zu einem binauralen Signal, das einer Wiedergabe über fünf hochwertige Lautsprecher (3 vorne, 2 hinten) entspricht. Damit können Sie den Rundumklang der Dolby Surround-Technik auch über Kopfhörer genießen.

Der eingebaute LOGIC7 Decoder ermöglicht die Wiedergabe von Aufnahmen in allen Audioformaten (Mono, Stereo, Dolby Surround und LOGIC7) über Kopfhörer. Dabei werden je nach der momentanen Signalkonfiguration zwei bis acht Lautsprecher simuliert. Die Anzahl der simulierten Lautsprecher kann sich also auch während ein und desselben Stücks automatisch ändern.

Der LOGIC7 Decoder erzeugt auch aus einem Stereosignal ein Surroundsignal und ist voll kompatibel mit Dolby Surround.

2.6 Dolby Surround Pro Logic Decoder

2.7 LOGIC7 Decoder

2.8 Bedienelemente

2.8.1 Kopfhörer

Siehe Fig. 1.

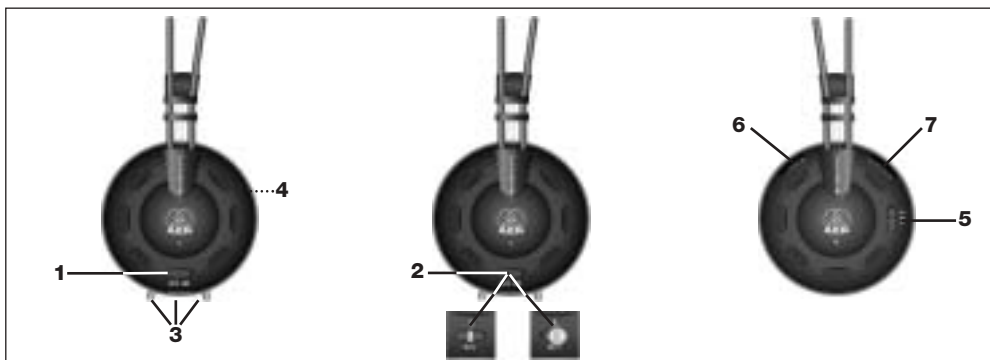


Fig. 1: Bedienelemente des Kopfhörers

1. **OFF/ON:** Ein/Ausschalter

2. **Kontroll-LED** (grün/rot)

Die Kontroll-LED zeigt folgende Betriebszustände an:

LED leuchtet grün.	• Kopfhörer ist eingeschaltet, Batterien/Akkus in Ordnung.
LED leuchtet nicht.	• Kopfhörer ist ausgeschaltet.
	• Kopfhörer ist eingeschaltet, Batterien/Akkus sind leer oder keine Batterien/Akkus eingelegt.
LED leuchtet rot.	• Kopfhörer ist ausgeschaltet, Akkus werden geladen.

3. **Ladebuchse und Ladekontakte**

4. **Batteriefach** (unter abnehmbarem Ohrpolster)

5. **Frequenzwahlschalter**

6. **VOLUME:** Lautstärkereglер

7. **BALANCE:** Balancereglер

2.8.2 Sender

Frontplatte

Siehe Fig. 2.



Fig. 2: Bedienelemente an der Frontplatte des Senders

Die Tasten MODE, FREQ und SOUND haben jeweils zwei Funktionen. Um zwischen den beiden Funktionen umzuschalten, müssen Sie die Taste 1 Sekunde lang drücken. Wenn Sie die Taste länger gedrückt halten, schaltet das Gerät ständig zwischen den beiden Funktionen hin und her.

Hinweis:

8. **ON:** Schaltet den Sender ein (Taste leuchtet grün) und aus (Taste leuchtet nicht).





2 Beschreibung

Siehe Fig. 2. **9. MODE/DISPLAY:** Indem Sie diese Taste kurz (weniger als 1 Sekunde lang) drücken, können Sie zwischen normaler Stereowiedergabe, IVA Stereo, IVA mit Dolby Surround Pro Logic sowie IVA LOGIC7 umschalten.

Indem Sie diese Taste lang drücken, können Sie die Beleuchtung sämtlicher Anzeigen (mit Ausnahme der ON-Taste und der Anzeige CHARGE) ein und ausschalten.

Wenn Sie die Beleuchtung ausgeschaltet haben, schaltet sie sich automatisch wieder ein, wenn sie eine beliebige Taste drücken.

Wenn Sie den Sender aus- und wieder einschalten, schaltet sich auch die Beleuchtung wieder ein, unabhängig davon, ob Sie die Beleuchtung vorher ausgeschaltet haben.

Die Anzeigen PRO LOGIC, LOGIC7, STEREO und IVA zeigen durch Leuchten die jeweils gewählte Betriebsart an:

Betriebsart	Anzeige
Stereo	STEREO
IVA Stereo	STEREO + IVA
IVA Pro Logic	PRO LOGIC + IVA
IVA LOGIC7	LOGIC7 + IVA

10. FREQ/INPUT: Indem Sie diese Taste kurz (weniger als 1 Sekunde lang) drücken, können Sie zwischen drei fixen Trägerfrequenzen umschalten.

Je nachdem, welche Frequenz Sie gewählt haben, leuchtet die Anzeige FREQ 1, FREQ 2 oder FREQ 3. Indem Sie diese Taste lang drücken, können Sie zwischen den Analogeingängen AUDIO IN L/R und dem koaxialen Digitaleingang DIGITAL IN umschalten.

Wenn Sie den Digitaleingang gewählt haben, leuchtet die Anzeige DIGITAL konstant, solange am Digitaleingang ein Digitalsignal vorhanden ist.

In folgenden Fällen blinkt die Anzeige DIGITAL:

Blinkrhythmus	Status
- - - -	<ul style="list-style-type: none"> Kein Kabel am Digitaleingang angeschlossen. Kabel angeschlossen, aber kein Signal oder Analogsignal am Eingang.
- - - - -	<ul style="list-style-type: none"> Kabel angeschlossen und mit Digitalausgang verbunden, Digitalsignal am Eingang ist jedoch nicht kompatibel (z.B. AC3, DTS).

11. SOUND/CARD: Indem Sie diese Taste kurz (weniger als 1 Sekunde lang) drücken, können Sie im IVA-Modus drei verschiedene Klangprogramme wählen:

NORM: Basis-Klangprogramm für Programmmaterial jeder Art.

MOVIE: Simuliert den typischen Sound von Kinolautsprechern und eignet sich daher besonders für Video und DVD-Filme im Dolby Surround oder Dolby Digital Format.

MUSIC: Linearer, neutraler Klang für perfekte, analytische Musikwiedergabe.

Die Anzeigen NORM, MOVIE und MUSIC zeigen das jeweils gewählte Soundprogramm an.

Indem Sie diese Taste so lang drücken, bis die Anzeige CARD aufleuchtet, können Sie die auf der optionale HEARO 888 DIGITAL Card gespeicherte "persönliche Ohrkurve" (die Koeffizienten der von Ihnen gewählten Außenohr-Übertragungsfunktion) in den Signalweg einschalten. Dadurch wird jedes der drei SOUND-Programme optimal auf Ihr Gehör abgestimmt.

12. CHARGE: Anzeige für Lade- und Betriebszustand:

Die Anzeige CHARGE zeigt durch Leuchten an, dass die Akkus im Kopfhörer geladen werden. Da die Ladeelektronik vom eigentlichen Sender unabhängig ist, leuchtet die Anzeige CHARGE auch dann, wenn der Sender ausgeschaltet ist.

Die Anzeige CHARGE leuchtet nicht, wenn kein Strom vom Sender über die Ladkontakte zu den Akkus im Kopfhörer fließt (Sender nicht mit dem Netz verbunden, kein Kopfhörer am Sender, keine Akkus im Kopfhörer, Akkus falsch eingelegt, Ladkontakte verschmutzt).

13. LEVEL: Zeigt den Signalpegel am Eingang der Audio-Elektronik an: grün flackernd/leuchtend = optimaler Pegelbereich, rot = Übersteuerung.

Rückseite
Siehe Fig. 3.

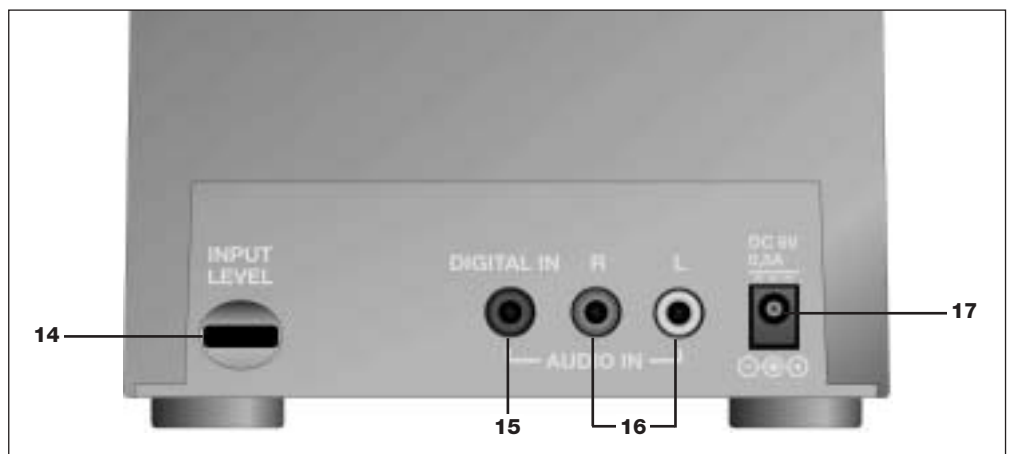


Fig. 3: Rückseite des Senders

14. INPUT LEVEL: Drehregler zum Einstellen des Pegels am Analogeingang AUDIO IN L/R.

Wenn Sie auf den Digitaleingang umschalten, wird der INPUT LEVEL-Regler wirkungslos.

15. DIGITAL IN: Cinch-Buchse für Koaxialkabel (mitgeliefert) zum Anschluss einer digitalen Tonquelle mit koaxialen Ausgang.

Der HEARO 888 DIGITAL ist in der Lage, PCM-codierte Audiosignale (Stereo PCM, D-PCM, Dolby Digital PCM) mit 44,1 kHz oder 48 kHz Abtastfrequenz zu verarbeiten und wiederzugeben. Sie können an

2 Beschreibung



den Digitaleingang des HEARO 888 DIGITAL daher sowohl DAT-Geräte als auch CD/DVD-Player, die Datenträger mit 44,1 kHz oder 48 kHz-PCM-Signalen abspielen können, direkt anschließen. Siehe Fig. 3.

16.AUDIO IN L/R: Analoger Audio-Eingang links und rechts (Cinch-Buchsen)

17.DC 9 V: Anschlussbuchse für Netzadapter

3 Anschluss



1. Bevor Sie den HEARO 888 DIGITAL mit Ihrer Anlage verbinden, schalten Sie Ihre Anlage aus.
2. Stellen Sie die gewünschten Audioverbindungen her.
Sie können den HEARO 888 DIGITAL an einen analogen Kopfhörerausgang (3,5-mm- oder 6,3-mm-Klinkenbuchse) oder LINE OUT- bzw. REC OUT-Ausgang Ihres Verstärkers, aber auch an einen koaxialen Digitalausgang anschließen. Zum Anschluss an einen Koaxialausgang benötigen Sie das mitgelieferte Koaxialkabel DK 2.

3.1 Anschließen an Audioquellen

Siehe Fig. 4 und Tabelle 1.

Audioquelle analog	HEARO 888 DIGITAL	Verbindungskabel
Kopfhörerausgang	AUDIO IN	
3,5 mm-Klinkenbuchse	L/R (2x Cinch-Buchse)	mitgeliefert AK 2
6,3 mm-Klinkenbuchse	L/R (2x Cinch-Buchse)	
LINE OUT/REC OUT	AUDIO IN	
2x Cinch-Buchse	L/R (2x Cinch-Buchse)	AK 1
Audioquelle digital	AUDIO IN	
Koaxialausgang	DIGITAL IN	Koaxialkabel DK 2

Tabelle 1: Audioverbindungen und benötigte Kabel

Überprüfen Sie, ob die am Netzadapter angegebene Spannung mit der Netzspannung in Ihrem Versorgungsgebiet übereinstimmt. Der Betrieb des Netzadapters an einer anderen Netzspannung kann zu Schäden am Gerät führen.

1. Schließen Sie das Kabel des mitgelieferten Netzadapters an die DC 9 V-Buchse (17) an der Rückseite des Senders an.
2. Schließen Sie den Netzadapter an eine geeignete Netzsteckdose an.

3.2 Anschließen des Senders an das Netz Wichtig!

Siehe Fig. 5.

4 Betriebshinweise



Ihr HEARO 888 DIGITAL ist ein hochfrequenztechnisches Gerät, das den strengen europäischen Vorschriften entspricht. Aus physikalischen Gründen, die nichts mit der Qualität des Produktes zu tun haben, kann jedoch der Empfang durch Geräte, die eine sehr hohe Störstrahlung abgeben, beeinflusst werden. Für störungsfreien Hörgenuss betreiben Sie daher Ihren HEARO 888 DIGITAL nicht direkt neben Funkgeräten, Handies oder direkt über der Bildröhre von TV-Geräten oder Computer-Monitoren. Die mitgelieferten Verbindungskabel für den Sender sind lang genug, um einen entsprechenden Abstand einhalten zu können.

Reflexionen an Metallflächen können die Reichweite des Senders reduzieren. Achten Sie daher darauf, den Sender in einer Entfernung von mindestens 20 cm von Metallflächen jeder Art aufzustellen.

Beim Umschalten an Ihrer HiFi-Anlage oder beim Anschließen des Senders an die Anlage können Knackgeräusche auftreten, die bei hoher Lautstärke Ihr Gehör beeinträchtigen können. Drehen Sie daher den VOLUME-Regler am Kopfhörer immer auf Minimum, bevor Sie zwischen verschiedenen Tonquellen (Radio, Plattenspieler, CD-Player usw.) umschalten oder den Sender anschließen.

Das Hören mit Kopfhörern bei sehr hohen Lautstärken, vor allem über längere Zeit, kann Gehörschäden verursachen.

Störungen beim Betrieb des HEARO 888 DIGITAL, die durch andere Teilnehmer desselben LPD-Bandes hervorgerufen werden, liegen nicht im Einflussbereich von AKG.

Um die Lebensdauer der Akkus nicht zu beeinträchtigen, werden sie in ungeladenem Zustand ausgeliefert. Laden Sie daher die Akkus vor der ersten Inbetriebnahme auf. Die Akkus sind bereits im Kopfhörer eingelegt.

Falls Sie den Kopfhörer mit nicht-wiederaufladbaren Batterien betreiben, versuchen Sie niemals, diese aufzuladen. Dies würde zu schweren Schäden an Ihrem Kopfhörer führen. Entsorgen Sie leere Batterien entsprechend den jeweils geltenden Entsorgungsvorschriften.

1. Schalten Sie den Kopfhörer mit dem OFF/ON-Schalter (1) aus. (Solange der Kopfhörer eingeschaltet ist, werden die Akkus nicht aufgeladen.)
Die Kontroll-LED (2) bleibt dunkel.

Aufladen am Sender:

2. Kontrollieren Sie, ob der Sender mit dem Netz verbunden ist.

Aufladen mittels optionalem externen Ladegerät: Wichtig!

Kontrollieren Sie, ob die am optionalen Ladegerät angegebene Netzspannung mit der

4.1 Wichtige Hinweise Senderpositionierung:

Siehe Fig. 6.

Siehe Fig. 7.

Umschaltgeräusche:

Hohe Lautstärken:

Interferenz:

4.2 Aufladen der Akkus im Kopfhörer

Wichtig!



4 Betriebshinweise

Da die Ladefunktion unabhängig vom eigentlichen Sender arbeitet, brauchen Sie zum Laden der Akkus die ON-Taste (8) nicht zu drücken.

- Siehe Fig. 8, 1 und 2:
Stellen Sie den Kopfhörer auf den Sender.
Die Ladekontakte am Sender und am Kopfhörer schließen automatisch den Ladestromkreis und der Ladevorgang beginnt.
Die Kontroll-LED (2) am Kopfhörer beginnt rot zu blinken, die Anzeige CHARGE (12) am Sender beginnt einige Sekunden später konstant rot zu leuchten.
(Wenn die Akkus vollständig entladen sind, werden beide LEDs erst nach ca. 30 Sekunden aktiviert!)
Nach ca. 2 Stunden sind die Akkus voll aufgeladen. Das Ladesystem schaltet auf Erhaltungsladung um (die Anzeige CHARGE (12) am Sender erlischt und die Kontroll-LED (2) am Kopfhörer leuchtet weiter rot).
- Beenden Sie den Ladevorgang, indem Sie den Kopfhörer vom Sender abnehmen. (Die Anzeige CHARGE (12) am Sender und die Kontroll-LED (2) am Kopfhörer erlöschen.)
Falls Sie darauf vergessen, keine Panik: Sie können den Kopfhörer beliebig lange am Sender stehen lassen, ohne die Akkus zu überladen.

Netzspannung am Einsatzort übereinstimmt. Der Betrieb des Ladegeräts an einer anderen Netzspannung kann zu Schäden am Gerät führen.

- Siehe Fig. 9 und 1:
Stecken Sie das Ladekabel des Ladegeräts an die Ladebuchse (3) am Kopfhörer an.
- Stecken Sie das Ladegerät an eine Netzsteckdose an.
Die Kontroll-LED (2) am Kopfhörer leuchtet rot auf.
Nach ca. 2 Stunden sind die Akkus voll aufgeladen (die Kontroll-LED (2) am Kopfhörer leuchtet weiter rot).
- Beenden Sie den Ladevorgang, indem Sie das Ladekabel von der Ladebuchse (3) des Kopfhörers abziehen.
Die Kontroll-LED (2) am Kopfhörer erlischt.
Falls Sie darauf vergessen, keine Panik: Sie können den Kopfhörer beliebig lange mit dem Ladegerät verbunden lassen, ohne die Akkus zu überladen.

4.3 Akkus entladen

Um die Kapazität der Akkus möglichst lange zu erhalten, entladen Sie die Akkus etwa einmal im Monat vollständig:

- Lassen Sie den Kopfhörer so lange eingeschaltet liegen, bis die Kontroll-LED (2) erlischt.
- Laden Sie die Akkus wieder auf.

4.4 Akkus austauschen

Siehe Fig. 10.

Mit der Zeit nimmt die Kapazität jedes Akkus ab. Wenn die Betriebsdauer des Kopfhörers mit den mitgelieferten Akkus nicht mehr Ihren Bedürfnissen entspricht, können Sie die Akkus gegen neue 1,2 V-Akkus oder normale 1,5 V-Alkali-Batterien Größe AAA austauschen.

- Drehen Sie den Ohrpolster des linken Hörsystems um ca. 10° gegen den Uhrzeigersinn, um den Bajonettverschluss zu öffnen, und nehmen Sie den Ohrpolster ab.
- Nehmen Sie die verbrauchten Akkus bzw. Batterien heraus.
- Legen Sie die neuen Akkus entsprechend den Polaritätssymbolen in die beiden Batteriefächer (4) im Hörsystem ein.
- Setzen Sie den Ohrpolster wieder auf das Hörsystem auf und drehen Sie den Ohrpolster ca. 10° im Uhrzeigersinn, bis er spürbar einrastet.

4.5 Inbetriebnahme der Anlage

- Nehmen Sie den Kopfhörer vom Sender ab.
- Schalten Sie die Audio-, Video- oder TV-Anlage, an die der Sender angeschlossen ist, ein.
- Schalten Sie den Sender ein, indem Sie die ON-Taste (8) drücken.
Die ON-Taste (8) leuchtet grün auf.
Die MODE- und FREQ-Einstellungen sind dieselben, die Sie vor dem Ausschalten gewählt haben. (Im Lieferzustand ist der Sender auf STEREO und FREQ 1 eingestellt.)
Die Beleuchtung der Anzeigen schaltet sich beim Einschalten immer ein, auch wenn Sie sie vorher abgeschaltet haben.
- Je nachdem, ob Sie den Sender an eine analoge oder digitale*) Audioquelle angeschlossen haben, aktivieren Sie mit der FREQ/INPUT-Taste (10) entweder den Analogeingang AUDIO IN L/R (16) (Anzeige DIGITAL leuchtet nicht) oder den Digitaleingang (15) (Anzeige DIGITAL leuchtet).
Drücken Sie die FREQ/INPUT-Taste (10) so lange, bis die Anzeige DIGITAL aufleuchtet bzw. erlischt.
Wenn ein Audiosignal am Eingang des Senders anliegt, flackert die Anzeige LEVEL im Rhythmus des Signals.
- Schalten Sie den Kopfhörer mit dem OFF/ON-Schalter (1) ein. Die Kontroll-LED (2) leuchtet grün auf.
- Stellen Sie den Frequenzwahlschalter (5) am Kopfhörer auf den selben Kanal wie den FREQ-Wahlschalter (10) am Sender ein. (FREQ 1 - 1, FREQ 2 - 2 oder FREQ 3 - 3).
Falls Sie im Kopfhörer Störgeräusche oder Piepstöne hören, stellen Sie den FREQ-Wahlschalter (10) am Sender und den Frequenzwahlschalter (5) am Kopfhörer auf einen anderen Kanal ein.
- Stellen Sie mit dem VOLUME-Regler (6) am Kopfhörer die gewünschte Lautstärke ein.
Wenn Sie im Kopfhörer Piepstöne hören, ist das Empfangssignal zu schwach, empfängt der Kopfhörer kein Signal oder ist der Kopfhörer auf einen anderen Kanal eingestellt als der Sender. Begeben Sie sich in diesem Fall näher zum Sender bzw. wiederholen Sie Schritt 6.

*) Siehe Kapitel 4.6.

4.6 Digitaleingang

Wenn Sie einen DVD-Player angeschlossen haben:

- Damit Ihr DVD-Player einwandfrei über die digitale Verbindung mit dem HEARO 888 DIGITAL kommunizieren kann, müssen Sie den koaxialen Digitalausgang des DVD-Players auf "PCM", "D-PCM" oder "Dolby Digital PCM" einstellen und alle Surround-Effekte am DVD-Player deaktivieren. (Die Surround-Effekte des DVD-Players können die Raumklangwiedergabe verfälschen.) Lesen Sie dazu in der Bedienungsanleitung Ihres DVD-Players nach.
- Ist der koaxiale Digitalausgang Ihres DVD-Players auf ein anderes Format (Dolby Digital/AC-3, DTS usw.) eingestellt, blinkt die Anzeige DIGITAL am HEARO 888 DIGITAL zweimal kurz und der Sender schaltet automatisch auf den Analogeingang um. Sobald am Digitaleingang (15) ein gültiges PCM-Signal anliegt, schaltet der Sender automatisch auf den Digitaleingang (15) um.

4 Betriebshinweise



- Der HEARO 888 DIGITAL kann die digitalen Ausgangssignale aller CD-Player mit koaxialen Digitalausgang verarbeiten, Sie brauchen daher keine besondere Einstellung vorzunehmen. Sollte die Verbindung dennoch nicht funktionieren, lesen Sie bitte in der Bedienungsanleitung Ihres CD-Players nach oder konsultieren Sie dessen Hersteller.

Wenn Sie einen **CD-Player** angeschlossen haben:

Im Lieferzustand ist der Sender auf STEREO-Modus eingestellt. Durch Drücken der MODE-TASTE (9) können Sie zwischen den Wiedergabemodi Ihres Kopfhörersystems umschalten:

4.7 Wiedergabemodi

- **IVA PRO LOGIC:** Der Dolby Surround Pro Logic Decoder simuliert in Verbindung mit dem IVA-Prozessor fünf Lautsprecherkanäle (vorne links, Mitte, rechts und hinten links, rechts) für Rundumklang im Kopfhörer. Diese Kanalkonfiguration verändert sich nicht. Wir empfehlen diese Betriebsart für Filme und Aufnahmen im Dolby Surround-Format. Die Anzeigen PRO LOGIC und IVA leuchten.
- **IVA LOGIC7:** Der LOGIC7 Decoder ist eingeschaltet und überprüft ständig das Eingangssignal. Abhängig von der Beschaffenheit des Eingangssignals wird die jeweils erforderliche Anzahl von Audiosignalen generiert. Der IVA-Prozessor simuliert dann die entsprechende Anzahl von Lautsprechern (bei Eingangssignalen im LOGIC7-Format bis zu 8) für die Kopfhörerwiedergabe. Die Anzeigen LOGIC7 und IVA leuchten.
- **IVA STEREO:** Das Stereo-Eingangssignal wird vom IVA-Prozessor in ein binaurales Signal umgewandelt. Die Ohranpassungsfunktion bewirkt einen natürlichen Klangeindruck ohne Im-Kopf-Lokalisation. Wir empfehlen diese Betriebsart für natürliche Wiedergabe von Stereo-Musik- und Sprachsignalen. Die Anzeigen IVA und STEREO leuchten.
- **STEREO:** Der Pro Logic Decoder, der LOGIC7 Decoder und der IVA Prozessor sind abgeschaltet, Sie hören das unveränderte Stereo-Eingangssignal im Kopfhörer. Die Anzeige STEREO leuchtet.

Wenn Sie die MODE-Taste (9) betätigen, werden die benötigten Daten in den Arbeitsspeicher geladen. Dies dauert ca. 2 Sekunden. Während dieser Zeit wird das Audiosignal stummgeschaltet.

Hinweis:

- Um die gewünschte SOUND-Einstellung NORM, MOVIE oder MUSIC zu wählen, drücken Sie ein- oder mehrmals kurz die SOUND/CARD-Taste (11). Es leuchtet die entsprechende Anzeige NORM, MOVIE oder MUSIC auf.

4.8 SOUND-Einstellungen

Wenn Sie die Taste betätigen, werden die benötigten Daten in den Arbeitsspeicher geladen. Dies dauert ca. 2 Sekunden. Während dieser Zeit wird das Audiosignal stummgeschaltet.

Hinweis:

Die HEARO 888 DIGITAL Card ist eine Chipkarte im Kreditkartenformat, mit der Sie das Klangbild Ihres HEARO 888 DIGITAL optimal an die Eigenschaften Ihres Gehörs anpassen können. Das Klangbild wird dadurch noch offener und natürlicher als mit den internen Einstellungen.

Sie können die HEARO 888 DIGITAL CARD direkt bei AKG in Wien bestellen.

Unter www.ake.com/heardocard finden Sie eine Reihe von Ohrkurven, aus denen Sie diejenige auswählen können, bei der das Testsignal am natürlichsten klingt.

Geben Sie bei der Bestellung Ihrer HEARO 888 DIGITAL CARD die Nummer der gewünschten Ohrkurve an. Die Koeffizienten werden auf einer Chipkarte gespeichert, die Ihnen dann per Post zugesandt wird.

1. Legen Sie die Karte so in die Kartenaufnahme am Boden des Senders ein, dass der goldene Speicherchip auf der Karte zum Sender zeigt.
2. Schieben Sie die Karte in Pfeilrichtung bis zum Anschlag in den Kartenschlitz ein.
3. Drücken Sie die SOUND/CARD-Taste (11) so lange, bis die Anzeige CARD aufleuchtet. Die Soundprogramme NORM, MOVIE und MUSIC werden durch die Koeffizienten Ihrer Ohrkurve modifiziert.
4. Um zu den unveränderten internen Soundprogrammen zurückzukehren, drücken Sie SOUND/CARD (11) so lange, bis die Anzeige CARD erlischt.
5. Indem Sie die SOUND/CARD-TASTE (11) lang drücken, können Sie jedes der internen Soundprogramme mit der durch Ihre persönliche Ohrkurve modifizierten Version vergleichen.
6. Um die Karte zu entnehmen, schieben Sie die Karte bis zum Anschlag gegen die Pfeilrichtung. Die Karte fällt aus der Kartenaufnahme heraus.

4.9 Optionale HEARO 888 DIGITAL Card

Siehe Fig. 11.

1. Drehen Sie die Ohrpolster um ca. 10° gegen den Uhrzeigersinn, um den Bajonettverschluss zu öffnen, und nehmen Sie die Ohrpolster ab.
2. Setzen Sie die neuen Ohrpolster wieder auf die Hörsysteme auf und drehen Sie die Ohrpolster ca. 10° im Uhrzeigersinn, bis sie spürbar einrasten.

4.10 Ohrpolster austauschen

5 Reinigung



1. Ziehen Sie den Netzadapter aus der Steckdose.
2. Reinigen Sie die Oberflächen des Gerätes mit einem mit Wasser befeuchteten, aber nicht nassen Tuch.

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

Wichtig!



6 Fehlerbehebung

Fehler	Mögliche Ursache	Behebung
Kein Ton	<ol style="list-style-type: none"> 1. Netzadapter ist nicht an Sender bzw. Netzsteckdose angeschlossen. 2. Sender ist ausgeschaltet oder nicht an Audio-/Video- oder TV-Gerät angeschlossen. 3. Angeschlossenes Audio-/Video- oder TV-Gerät arbeitet nicht. 4. Falscher Eingang gewählt. 5. INPUT-Regler steht auf Null. 6. Lautstärkeregler des Audio-/Video- oder TV-Gerätes zu wenig weit aufgedreht. 7. Akkus im Drahtlos-Kopfhörer sind leer. 8. Drahtlos-Kopfhörer ist ausgeschaltet. 9. Lautstärkeregler am Kopfhörer steht auf Null. 10. Sender kann digitales Eingangssignal nicht verarbeiten. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Netzadapter an Sender bzw. Netzsteckdose anschließen. 2. Sender einschalten oder an das Audio-/Video- oder TV-Gerät anschließen. 3. Gerät bzw. Anlage einschalten. 4. Tatsächlich benutzten Eingang aktivieren (s. Kapitel 4.3.1 und 4.3.2). 5. INPUT-Regler aufdrehen (s. Kapitel 4.2.1 und 4.2.2). 6. Lautstärke soweit erhöhen, bis sich Sender einschaltet. 7. Akkus aufladen. 8. Drahtlos-Kopfhörer einschalten. 9. Lautstärke auf gewünschten Pegel einstellen. 10. Ausgang des DVD-Players auf "PCM", "D-PCM" oder "Dolby Digital PCM" einstellen. (Siehe Bedienungsanleitung des DVD-Players.)
Wiedergabe in Mono	<ol style="list-style-type: none"> 1. Angeschlossenes Audio-/Video- oder TV-Gerät ist auf Mono geschaltet. 2. Sender ist nicht richtig an Audio-/Video- oder TV-Gerät angeschlossen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gerät auf Stereobetrieb umschalten. 2. Kabelverbindung zwischen Sender und Gerät überprüfen.
Rauschen	<ol style="list-style-type: none"> 1. Audio-Eingangsspegel am Sender ist zu niedrig. 2. Eingangssignal ist verrauscht. 3. Akkus im Drahtlos-Kopfhörer sind leer. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lautstärkeregler am angeschlossenen Gerät und/oder INPUT-Regler am Sender weiter aufdrehen. 2. Angeschlossenes Gerät überprüfen. 3. Akkus aufladen.
Verzerrter Ton	<ol style="list-style-type: none"> 1. Audio-Eingangsspegel am Sender ist zu hoch. 2. Akkus im Drahtlos-Kopfhörer sind leer. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lautstärkeregler am angeschlossenen Gerät und/oder INPUT-Regler am Sender weiter zurückdrehen. 2. Akkus aufladen.
Störgeräusche	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schlecht entstörte Elektrogeräte. 2. Tonquelle oder Tonträger defekt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. "Verdächtige" Geräte abschalten (falls möglich). 2. Tonquelle oder Tonträger überprüfen.
Empfang falscher Sender	<ul style="list-style-type: none"> • Nachbar benutzt ähnlichen Funkkopfhörer. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sender und Kopfhörer auf den selben Kanal einstellen.
Zu starke Bässe oder Höhen	<ul style="list-style-type: none"> • Einstellung der Bass- und Höhenregler der Tonquelle. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bass- und/oder Höhenregler nachjustieren.
Piepstöne im Kopfhörer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sende- und Empfangsfrequenz stimmen nicht überein. 2. Kein oder zu schwacher Empfang. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sender und Kopfhörer auf den selben Kanal einstellen. 2. Hörposition verändern, näher zum Sender gehen.
Kurze Empfangsunterbrechungen (Knackser)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Störungen durch andere Geräte. 2. Zu schwaches Signal durch Empfangsstörungen. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sender und Kopfhörer auf einen anderen Kanal einstellen. 2. Hörposition verändern, näher zum Sender gehen.
Anzeige DIGITAL blinkt zweimal, Sender schaltet von Digital- auf Analogeingang um.	<ul style="list-style-type: none"> • Sender kann digitales Eingangssignal nicht verarbeiten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausgang des DVD-Players auf "PCM", "D-PCM" oder "Dolby Digital PCM" einstellen. (Siehe Bedienungsanleitung des DVD-Players.)

7 Technische Daten



Trägerfrequenz:	864 MHz (LPD-Band)	7.1 Systemdaten
Schaltbare Trägerfrequenzen:	FREQ 1: 864.7 MHz FREQ 2: 863.7 MHz FREQ 3: 864.2 MHz	

Stromversorgung:	9 V DC, 500 mA	7.2 Sender
Max. Sendeleistung:	10 mW ERP (Equivalent Radiated Power)	
Max. Reichweite:	ca. 50 m*	
HF-Übertragungstechnik:	ACS-Codierung mit min. Verzögerung und Digital Antenna Diversity	
Analog/Digital-Wandler:	24 Bit, 44,1 kHz	
Audio-Eingänge:	Analog: Cinch-Buchsen links/rechts, Digital: 1 x koaxial	
Digitale Signalverarbeitung:	24 Bit, 200 MIPS	
Gewicht:	560 g	

Bauweise:	halboffener dynamischer Kopfhörer	7.3 Kopfhörer
Audio-Bandbreite:	18 Hz - 24.000 Hz	
Max. Schalldruckpegel:	~104 dB SPL	
Klirrfaktor:	<1%	
Stromversorgung:	3 V DC (2 Stk. NiMH-Akkus 1,2 V Größe AAA mitgeliefert)	
Betriebsdauer:	ca. 5 Stunden (mit NiMH-Akkus)	
Gewicht:	ca. 350 g	

* unter idealen Übertragungsbedingungen (Freifeld)

Dieses Produkt entspricht den in der Konformitätserklärung angegebenen Normen.

7.4 Normen

Hergestellt in Lizenz der Dolby Laboratories. "Dolby", "Pro Logic" und das Doppel-D-Symbol sind Marken der Dolby Laboratories. LOGIC7 und das LOGIC7-Logo sind eingetragene Warenzeichen von Lexicon, Inc., einem Unternehmen der Harman International-Gruppe.

7.5 Dolby, Lexicon





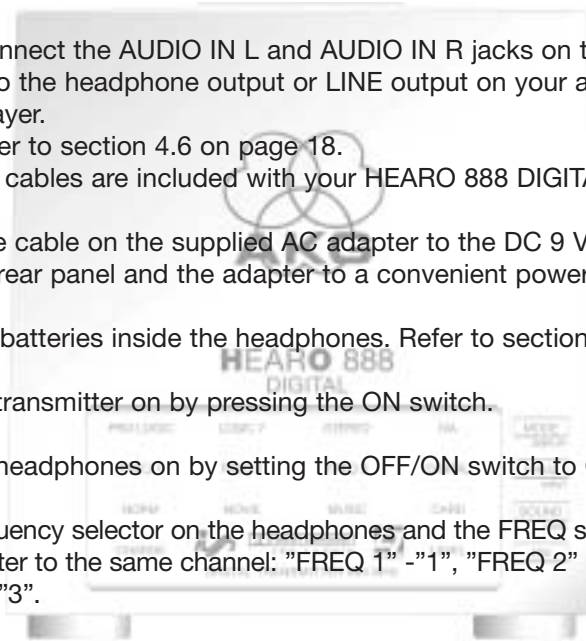
Table of Contents

	Page
• Getting Started Quickly.....	12
1 Safety and Environment.....	13
1.1 Safety	13
1.2 Environment	13
2 Description	13
2.1 Introduction	13
2.2 Unpacking	13
2.3 Optional Accessories	13
2.4 General Description	13
2.5 IVA Individual Virtual Acoustics.....	14
2.6 Dolby Surround Pro Logic Decoder.....	15
2.7 LOGIC7 Decoder.....	15
2.8 Controls.....	15
3 Audio and Power Connections	17
3.1 Connecting the Transmitter to Your Audio Source	17
3.2 Connecting the Transmitter to AC Power	17
4 Operating Notes	17
4.1 Important Notes	17
4.2 Charging the Batteries in the Headphones	17
4.3 Discharging Rechargeable Batteries.....	18
4.4 Replacing Batteries.....	18
4.5 Setting Up the System.....	18
4.6 Digital Input.....	18
4.7 Playback Modes	18
4.8 SOUND Settings	19
4.9 Optional HEARO 888 DIGITAL Card	19
4.10 Replacing Ear Pads (HEARO 777 QUADRA DELUXE)	19
5 Cleaning	19
6 Troubleshooting.....	20
7 Specifications.....	21
7.1 System Performance.....	21
7.2 Transmitter	21
7.3 Headphones.....	21
7.4 Standards.....	21
7.5 Dolby, Lexicon.....	21



Getting Started Quickly

- 1 Analog:** Connect the AUDIO IN L and AUDIO IN R jacks on the transmitter rear panel to the headphone output or LINE output on your amplifier or DVD/CD player.
Digital: Refer to section 4.6 on page 18.
 Connecting cables are included with your HEARO 888 DIGITAL.
- 2** Connect the cable on the supplied AC adapter to the DC 9 V jack on the transmitter rear panel and the adapter to a convenient power outlet.
- 3** Charge the batteries inside the headphones. Refer to section 4.2.
- 4** Switch the transmitter on by pressing the ON switch.
- 5** Switch the headphones on by setting the OFF/ON switch to ON.
- 6** Set the frequency selector on the headphones and the FREQ selector on the transmitter to the same channel: "FREQ 1" - "1", "FREQ 2" - "2", or "FREQ 3" - "3".



1 Safety and Environment



1.1 Safety

1. Operate the headphones with two AAA size 1.2 V rechargeable (supplied) or 1.5 V dry batteries only.
2. Never try to charge dry batteries using the transmitter's charging feature.
3. Before charging the headphones batteries, always make sure that the batteries in the headphones are rechargeable types.
4. Dispose of spent dry or rechargeable batteries conforming to local waste disposal rules. Never throw batteries into the fire.
5. Operate the transmitter with the supplied 9 VDC, 500 mA AC adapter only. Check that the AC voltage stated on the AC adapter is the same as that available in your country. Using the transmitter with a different AC adapter voids the warranty.
6. Always switch the headphones OFF after use.
7. Never try to open the headphone or transmitter case. Refer servicing to qualified service personnel only.
8. Never place the equipment near heat sources such as radiators or electric heaters, or expose it to direct sunlight, excessive dust, humidity, rain, vibrations, or impacts.
9. Never use alcohol, petroleum-based cleaners, or paint thinners to clean the headphone or transmitter case.
10. If you do not use your transmitter for an extended period of time (e.g., when traveling), disconnect the AC adapter from the AC outlet.
11. Use the equipment for the applications described in this manual only. AKG cannot accept any liability for damages resulting from improper handling or misuse.
12. Also refer to section 4.1 Important Notes.

1.2 Environment



1. Be sure to dispose of used batteries as required by local waste disposal rules. Never throw batteries into a fire (risk of explosion) or garbage bin.
2. When scrapping the equipment, remove the batteries, separate the case, circuit boards, and cables, and dispose of all components in accordance with local waste disposal rules.
3. The packaging of the equipment is recyclable. To dispose of the packaging, make sure to use a collection/recycling system provided for that purpose and observe local legislation relating to waste disposal and recycling.

2 Description



2.1 Introduction

Dear Customer:









Thank you for purchasing an AKG product. This Manual contains important instructions for setting up and operating your equipment. Please take a few minutes to **read the instructions below carefully before operating the equipment.**

Please keep the Manual for future reference. Have fun and impress your audience!

If you have any questions beyond the scope of this Manual, do not hesitate to visit our website at: <http://www.akeg.com>

2.2 Unpacking

Your headphone system comprises the following components:

							
1 pair of HEARO DIGITAL headphones	1 HEARO 888 DIGITAL transmitter	1 AK 1 RCA to RCA stereo connecting cable	1 AK 2 mini jack to 2 x RCA stereo connecting cable	1 DK 2 coaxial digital cable	1 mini to 1/4" stereo adapter	1 9 VDC, 500 mA AC adapter	2 1.2 V AAA size NiMH rechargeable batteries

Check that the package contains all the parts listed above. If anything should be missing, please contact your AKG dealer.

2.3 Optional Accessories

- **HEARO 888 DIGITAL Card**
- **External charger for headphones**

2.4 General Description

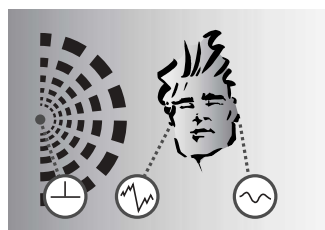
This headphone system

- uses state-of-the-art UHF radio transmission technology;
- uses digital signal transmission and digital antenna diversity for high transmission quality;
- connects to any audio, video, TV set, or PC with a headphones or line output or a coaxial digital output;
- provides perfect sound reproduction, full mobility, and signal transmission through walls and ceilings over a distance of up to 165 feet (50 m);
- provides three selectable carrier frequencies;
- uses proprietary IVA technology for exceptionally realistic, three-dimensional listening;
- features an integrated Dolby Surround Pro Logic decoder for perfect reproduction of hi-fi, TV, PC, or video sound in Dolby surround format;
- provides a LOGIC7 decoder for adaptive simulation of up to eight loudspeakers with automatic adjustment to the input signal format and full compatibility to Dolby Surround;
- offers several sound presets and a special interface for loading selected ear matching curves from an optional chip card.

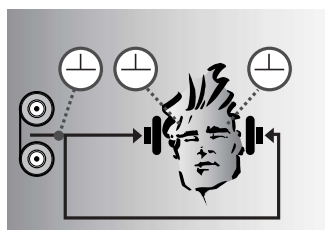


2 Description

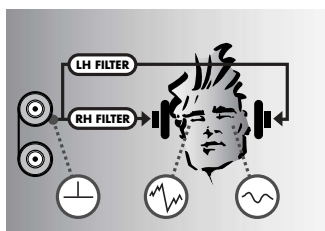
- Professional quality processor** The HEARO 888 DIGITAL is a UHF transmitter designed specifically for use with HEARO DIGITAL wireless headphones from AKG. Outputs for hardwire stereo headphones and loudspeakers allow the unit to be used in professional recording studios as well. The heart of the HEARO 888 DIGITAL is a high quality digital signal processor whose high resolution ensures optimum sonic results with both analog and digital program material.
- Universal interfacing** The HEARO 888 DIGITAL provides analog and a coaxial digital input for easy interfacing with analog outputs on audio, video, TV equipment or PCs as well as coaxial digital outputs on DVD and CD players or digital TV sets.
- Digital signal processing** Analog signals are digitized immediately after the input stage. All signal processing that affects the sound takes place in the digital domain. This maintains the full dynamic range of the input signal and minimizes noise. Digital signals remain in the digital domain from the source to the headphones to ensure the highest possible audio quality.
- Digital signal transmission using ACS Audio Coding System** The signal is transmitted in its digital form to the receiver in the wireless headphones. Conventional digital audio signal transmission techniques delay the signal by about 60 to 100 milliseconds due to the required data processing. As a result, TV or video sound may seem slightly out of sync. The ACS Audio Coding System developed by AKG is the first technique that reduces the time delay to approximately 5 milliseconds so that there will be no noticeable delay between picture and sound.
- Digital receiver** The receiver built into the headphones converts the received digital signal into an analog audio signal. The greatest advantage of digital over analog transmission is that it requires neither an automatic gain control (AGC) nor a compander system. This maintains the full original dynamic range of the audio signal. Other benefits of this process include minimum noise, better high-frequency reproduction, lower distortion, better interference rejection, and consistent transmission quality throughout the transmitter range of up to 165 feet (50 m) under ideal transmission conditions (free field). Unlike infrared signals, RF signals will penetrate walls and ceilings. Reflections of the transmitter signal off metal objects etc. may weaken or even cancel the transmitter signal in some places (so-called "dead spots"). In many cases, all it takes to restore clear reception is to move a few inches to one side. The receiver in the HEARO DIGITAL uses two antennas integrated in the arches to receive the transmitter signal at two different points in space. The diversity circuit will automatically activate the antenna that delivers the better signal at any time. This system reduces the number of dead spots considerably and dramatically improves reliability of reception.
- Acoustic status indicator** If the transmitter and receiver are tuned to different frequencies or if you are too far from the transmitter, you will hear a beep in the headphones.
- UHF headphones available separately** The HEARO 888 DIGITAL system lets you share your listening enjoyment with other persons. You can operate your transmitter with several digital headphones simultaneously. Make sure to use digital wireless headphones operating in the same UHF frequency band as the HEARO 888 DIGITAL.
- 2.5 IVA Individual Virtual Acoustics** One drawback of headphone listening is the psychoacoustic phenomenon of "inside localization": the orchestra seems to play inside your head rather than in the room. AKG developed a binaural audio processing technique called IVA (Individual Virtual Acoustics) that models the way the head and pinnae change the arriving sound waves (ear matching function). Thus, the various sound sources will seem to be located outside your head even when you are using headphones.



A: Natural hearing: Due to the effect of the head and pinnae, sound waves arriving at one ear differ from those arriving at the other. Amplitude and phase differences create a sense of spatial hearing.



B: Listening through headphones: Amplitude and phase differences are eliminated. Sound sources are localized inside the head rather than in the room.



C: Listening through headphones with IVA processing: The ear matching function modifies the audio signals at the ears to resemble diagram A. This restores natural, spatial hearing.

2 Description



The Dolby Surround Pro Logic decoder integrated in the transmitter uses the stereo input signal to derive two additional signals, a center and a surround channel. The IVA circuitry generates from these signals a binaural signal equivalent to reproduction through five high quality loudspeakers (three front, two rear speakers). This allows you to enjoy all the benefits of Dolby surround sound even through headphones.

2.6 Dolby Surround Pro Logic Decoder

The integrated LOGIC7 decoder allows recordings in all audio formats (mono, stereo, Dolby Surround, and LOGIC7) to be accurately reproduced through headphones. Depending on the momentary signal configuration, two to eight loudspeakers are simulated at any time. Accordingly, the number of simulated speakers may even change automatically during the same piece.

2.7 LOGIC7 Decoder

Also, the LOGIC7 decoder will derive a surround signal from a stereo input signal and is fully compatible to Dolby Surround.

2.8 Controls

2.8.1 Headphones

Refer to fig. 1.

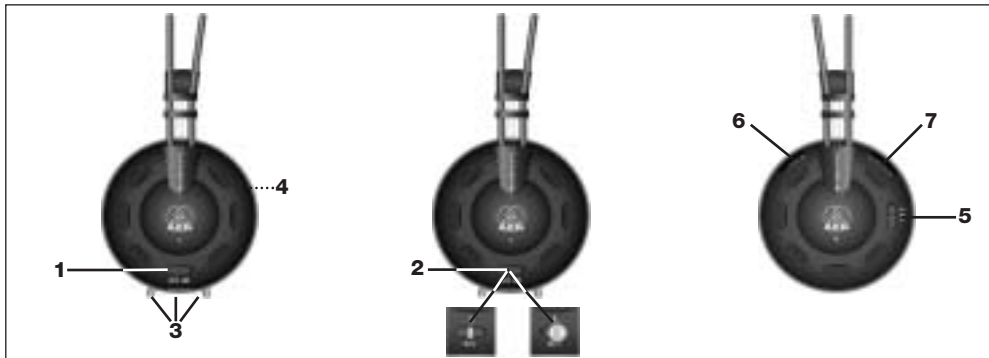


Fig. 1: Headphone controls.

1. **OFF/ON:** On/off switch
2. **Status LED** (green/red):

The Status LED indicates the following conditions:

LED is lit green.	• Headphones are ON, batteries are OK.
LED is dark.	• Headphones are OFF.
	• Headphones are ON, batteries are dead or no batteries are inside the headphones.
LED is lit red.	• Headphones are OFF, batteries are being charged.

3. **Charging jack and contacts**
4. **Battery compartment** (beneath the detachable ear pad)
5. **Frequency selector**
6. **VOLUME control**
7. **BALANCE control**

2.8.2 Transmitter Front Panel

Refer to fig. 2.



Fig. 2: Transmitter front panel controls.

The MODE, FREQ, and SOUND keys have dual functions. To toggle between the two functions, press and hold the key for one second.

If you hold the key for more than one second, the transmitter will keep toggling between the two functions of the key you are pressing.

Note:

8. **ON:** Switches the transmitter on (switch illuminates green) and off (switch extinguishes).
9. **MODE/DISPLAY:** A short push (less than one second) steps through normal stereo, IVA stereo, IVA plus Dolby Surround Pro Logic, and IVA plus LOGIC7 modes. A long push switches the backlighting for all labels except the ON switch and the CHARGE label on and off. If you switch the backlighting off, it will come back on automatically as soon as you push any front panel switch. If you switch the transmitter off and back on later, the backlighting will come on again, even if you switched the backlighting off. The PRO LOGIC, LOGIC7, STEREO, and IVA labels will illuminate to indicate the selected mode:



2 Description

Mode	Label
Stereo	STEREO
IVA Stereo	STEREO + IVA
IVA Pro Logic	PRO LOGIC + IVA
IVA LOGIC7	LOGIC7 + IVA

10.FREQ/INPUT: A short push (less than one second) steps through three fixed carrier frequencies within the frequency band of your headphones system.

The labels FREQ 1, FREQ 2, or FREQ 3 will illuminate to indicate the selected frequency.

A long push toggles between the AUDIO IN L/R analog inputs and the DIGITAL IN coaxial digital input. If you have selected the digital input, the DIGITAL label will be lit constantly for as long as a digital signal is present at the digital input.

The DIGITAL label will flash to indicate the following conditions:

Flashing mode	Status
- - - -	<ul style="list-style-type: none"> No cable connected to DIGITAL IN. Cable connected, but no signal or analog signal is present at DIGITAL IN.
-- -- --	<ul style="list-style-type: none"> Cable connected to DIGITAL IN and source output, but digital signal format is incompatible (e.g., AC3, DTS).

11.SOUND/CARD: In IVA mode, a short push (less than one second) selects three different sound programs:

NORM: Basic sound program for all types of program material.

MOVIE: Simulates the typical sound of theater speakers and is therefore recommended for videos and DVD movies in Dolby Surround or Dolby Digital formats.

MUSIC: Linear response for a neutral sound rich in detail.

The NORM, MOVIE, and MUSIC labels are lit to indicate the selected sound preset.

By pressing and holding SOUND/CARD until the CARD label is lit you can switch the "personal ear matching curve" (the coefficients of the outer ear transfer functions you selected) stored on an optional HEARO 888 DIGITAL Card into the signal path. This will adjust each SOUND preset optimally to your personal auditory perception.

12.CHARGE: This label indicates the charging function status:

The CHARGE label illuminates to indicate the batteries inside the headphones are being charged. Since the charging circuitry operates independently from the rest of the transmitter circuitry, the CHARGE label will light even if the transmitter is OFF.

The CHARGE label will remain dark when no current flows from the transmitter through the charging contacts to the batteries inside the headphones (transmitter is not connected to power, no headphones resting on the transmitter, no batteries inside the headphones, batteries inserted incorrectly, contaminated charging contacts).

13.LEVEL: Indicates the signal level at the input to the audio circuitry: flickering/lighting green indicates optimum level range, red indicates overload.

Rear Panel

Refer to fig. 3.

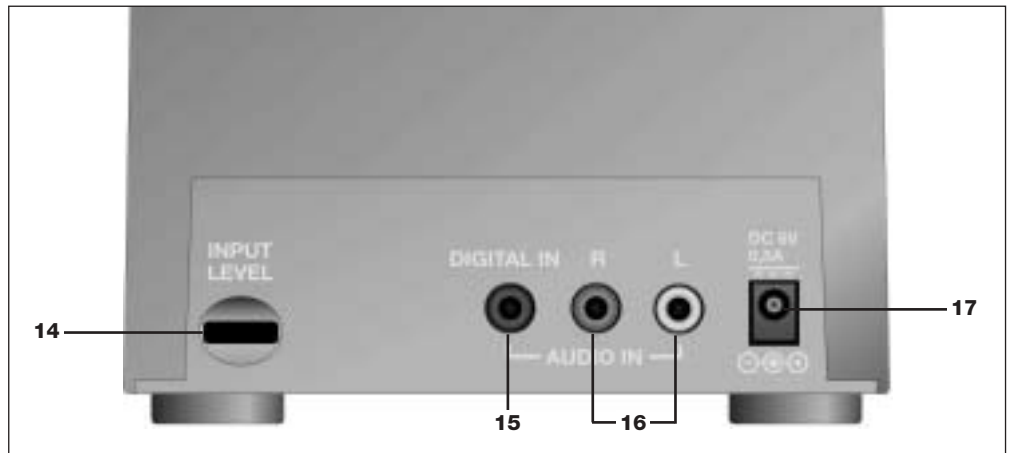


Fig. 3: Transmitter rear panel

14.INPUT LEVEL: This rotary control sets the level at the analog AUDIO IN L/R.

Selecting the digital input disables the INPUT LEVEL control.

15.DIGITAL IN: RCA input jack for a coaxial cable (supplied) for interfacing with a digital audio source with a coaxial output.

The HEARO 888 DIGITAL is capable of processing and playing back PCM coded audio signals (stereo PCM, D-PCM, Dolby Digital PCM) at sampling rates of 44.1 kHz or 48 kHz. Therefore, you can directly connect to DIGITAL IN either a DAT recorder or a DVD/CD player capable of playing back data carriers with 44.1 kHz or 48 kHz PCM signals.

16.AUDIO IN L/R: Left and right RCA audio input jacks.

17.DC 9 V: Input jack for the supplied AC adapter.

3 Audio and Power Connections



1. Before connecting the HEARO 888 DIGITAL to your audio source, switch power to your audio source OFF.
2. Make the desired audio connections.
You can connect the HEARO 888 DIGITAL to any analog headphones output (mini jack or 1/4" jack), to the LINE or REC output of your amplifier, or to an optical or coaxial digital output. To connect the transmitter to a coaxial output, use the supplied DK 2 coaxial cable.

3.1 Connecting to Audio Sources

Refer to fig. 4 and Table 1.

Analog audio source	HEARO 888 DIGITAL	Connecting cable
Headphone output	AUDIO IN	
Mini jack	L/R (2 x RCA jacks)	AK 2
1/4" jack	L/R (2 x RCA jacks)	AK 2 + stereo adapter
LINE OUT/REC OUT	AUDIO IN	
2 x RCA jacks	L/R (2 x RCA jacks)	AK 1
Digital audio source	AUDIO IN	
Coaxial output	DIGITAL IN	DK 2 coaxial cable

Table 1: Audio connections and required cables

Check that the AC voltage stated on the supplied AC adapter is identical to the AC voltage available where you will use your system. Using the AC adapter with a different AC voltage may cause damage to the unit.

1. Connect the cable on the supplied AC adapter to the DC 9 V jack (17) on the transmitter rear panel.
2. Connect the AC adapter to a convenient AC outlet.

3.2 Connecting the Transmitter to AC Power Important!

Refer to fig. 5.

4 Operating Notes



Your HEARO 888 DIGITAL is a radio frequency device that conforms to the strict European and FCC standards. For physical reasons that are not related to the quality of the product, extremely strong interference sources may affect reception. In order to maintain interference-free listening pleasure, do not operate your HEARO 888 DIGITAL in the close vicinity of radio equipment, cellular telephones, or directly above TV or computer monitor picture tubes. The supplied connecting cables are long enough to allow the transmitter to be placed at a safe distance from interference sources. Reflections off metal surfaces may reduce the range of your transmitter. Therefore, be sure to place the transmitter at least 8 inches (20 cm) away from any kind of metal surface.

Operating switches on or connecting the transmitter to your audio source may cause clicks which at high volume settings may affect your hearing. Therefore, be sure to set the VOLUME control on the headphones to minimum before switching between different sources (tuner, turntable, CD player, etc.) or connecting the transmitter.

Listening over headphones at high volume levels, particularly over extended periods of time, may damage your hearing.

Interference caused by other users of the same LPD band is beyond AKG's control.

In order to ensure the longest possible service life for the rechargeable batteries, we deliver them uncharged. Therefore, charge the supplied batteries before first operating your headphones system. The supplied batteries have been inserted into the headphones for your convenience.

If you operate the headphones on dry batteries, never try to recharge these batteries. This would cause serious damage to your headphones. Dispose of dead batteries conforming to local waste disposal rules.

1. Use the OFF/ON switch (1) to switch the headphones off. (As long as the headphones are ON, the batteries will not be charged.)
When the power is off, the Status LED (2) will be dark.

Charging on the transmitter:

2. Check that the transmitter is connected to a power outlet.
Since the charging function operates independently of the rest of the transmitter circuitry, you do not need to press the ON key (8) to charge the batteries.
3. Refer to figs. 8, 1, and 2:
Place the headphones on the transmitter
The charging contacts on the transmitter and those on the headphones will automatically close the charging circuit and charging will start. The status LED (2) on the headphones will start flashing red and the CHARGE label (12) on the transmitter will be lit constantly a few seconds later.

Using the optional external charger:

Important:

Check that the AC voltage stated on the optional charger is identical to the AC voltage available where you will use your system. Using the charger with a different AC voltage may cause damage to the unit.

2. Refer to figs. 9 and 1:
Plug the charging cable on the charger into the charging jack (3) on the headphones.
3. Plug the charger into a convenient power outlet.
The status LED (1a) on the headphones will illuminate red.

4.1 Important Notes

Placing the transmitter:

Refer to fig. 6.

Refer to fig. 7.

Switching noise:

High volume levels:

Interference:

4.1 Charging Batteries inside the Headphones

Important!



4 Operating Notes

(If the batteries are completely discharged, the two indicators will come on with a delay of approximately 30 seconds!)

The batteries will be fully charged after approximately 2 hours and the charger will switch to trickle charging mode. (The CHARGE label (12) on the transmitter will extinguish and the status LED (2) on the headphones will continue shining red.)

4. Remove the headphones from the transmitter to stop the charging. (The CHARGE label (12) on the transmitter and the status LED (2) on the headphones will extinguish.)
If you forget to remove the headphones, do not panic. You can leave the headphones on the transmitter for as long as you like without risking to overcharge the batteries.

The batteries will be fully charged after approximately 2 hours. (The status LED (2) on the headphones will continue shining red.)

4. Disconnect the charging cable from the charging jack (3) on the headphones to stop the charging.
The status LED (2) on the headphones will extinguish.
If you forget to disconnect the charging cable, do not panic. You can leave the headphones connected to the charger for as long as you like without risking to overcharge the batteries.

4.3 Discharging Rechargeable Batteries

In order to maintain full battery capacity for as long as possible, discharge the batteries completely about once a month:

1. Switch the headphones on and leave them on the shelf until the Status LED (2) extinguishes.
2. Recharge the batteries.

4.4 Replacing Batteries

Refer to fig. 10.

The capacity of any rechargeable battery will decrease over time. If you feel that you need to recharge the supplied batteries more often than would be convenient, you may consider replacing the batteries with new AAA size 1.2 V rechargeable or 1.5 V alkaline dry batteries.

1. Rotate the ear pad on the left-hand earphone approximately 10° CCW to unlock the bayonet mount and remove the ear pad.
2. Remove the dead rechargeable or dry batteries.
3. Insert the new batteries aligning them with the polarity symbols inside the battery compartments (3) in the earphone.
4. Replace the ear pad on the earphone and rotate the ear pad approximately 10° CW to the point that you can feel it has locked.

4.5 Setting Up the System

1. Remove the headphones from the transmitter.
2. Switch ON the audio source to which your transmitter is connected.
3. Press the ON switch (8) to switch the transmitter on.
The ON switch (8) will illuminate green.
The MODE and FREQ settings will be the same as those you have selected before switching the transmitter off. (As delivered, the transmitter is set to STEREO mode and FREQ 1.)
The label backlighting will come on every time you switch the transmitter on even if you switched the backlighting off before.
4. Depending on whether you connected the transmitter to an analog or digital*) audio source, use the FREQ/INPUT key (10) to activate the AUDIO IN L/R analog input (16) (the DIGITAL label will remain dark) or the digital input (15) (the DIGITAL label will be lit).
Press and hold FREQ/INPUT (10) until the DIGITAL label is lit or goes out, respectively.
If there is audio signal present at the transmitter input, the LEVEL label will flicker in step with the signal.
5. Use the OFF/ON switch (1) to switch the headphones on. The status LED (2) will be lit green.
6. Set the frequency selector (5) on the headphones and the FREQ selector (10) on the transmitter to the same channel: FREQ 1 - 1, FREQ 2 - 2, or FREQ 3 - 3.
If you hear noise or beep sounds on the headphones, set both the FREQ selector (10) on the transmitter and the frequency selector (5) on the headphones to a different channel.
7. Set the VOLUME control (6) on the headphones to the desired volume level.
Beep sounds audible in the headphones mean that the received signal is too weak, the headphones receive no signal, or that the headphones are tuned to a different frequency than the transmitter. Move closer to the transmitter or repeat step 6 above.

*) Refer to section 4.6.

4.6 Digital Input

If you connected a **DVD player**:

- To make sure your DVD player can communicate with the HEARO 888 DIGITAL via the digital connection, set the digital output on your DVD player to "PCM", "D-PCM", or "Dolby Digital PCM" and deactivate all surround effects on the DVD player. (The surround effects of the DVD player may degrade the surround sound on the headphones.) Refer to the user manual of your DVD player.
- If the coaxial digital output on your DVD player is set to another format (Dolby Digital/AC-3, DTS, etc.), the DIGITAL label on the HEARO 888 DIGITAL will flash twice and the transmitter will automatically switch to the analog input. As soon as a valid PCM signal is present at the digital input (15), the transmitter will automatically activate the digital input (15).

If you connected a **CD player**:

- The HEARO 888 DIGITAL can process the digital output signals of any CD player with a coaxial digital output, so there is no need to make any specific adjustment.
If communication between the two units fails nevertheless, refer to the user manual of your CD player or contact the manufacturer.

4.7 Playback Modes

As delivered, the transmitter is set to STEREO mode.
Press the MODE key (9) to step through the playback modes of your headphone system:

4 Operating Notes



- **IVA PRO LOGIC:** The Dolby Surround Pro Logic decoder, in conjunction with the IVA processor, simulates five loudspeaker channels (front left, center, right and rear left and right) for surround sound in the headphones. This channel configuration will not change. We recommend this mode for movies and Dolby Surround recordings. PRO LOGIC and IVA are lit.
- **IVA LOGIC7:** The LOGIC7 decoder is on and constantly monitors the input signal. Depending on the input signal format, the decoder will generate the required number of audio signals. The IVA processor will simulate the corresponding number of loudspeakers (up to eight for LOGIC7 input signals). LOGIC7 and IVA are lit.
- **IVA STEREO:** The IVA processor converts the stereo input signal to a binaural signal. The ear matching function provides a natural sonic perspective with no inside localization. We recommend this mode for natural reproduction of stereo music and speech signals. IVA and STEREO are lit.
- **STEREO:** The Pro Logic decoder, the LOGIC7 decoder, and the IVA processor are deactivated and you will hear the unchanged stereo input signal in the headphones. STEREO is lit.

Every time you press the MODE key (9), the required data will be loaded into the transmitter's RAM memory. This takes about 2 seconds. During this time the audio signal is muted.

Note:

- To select the desired SOUND setting NORM, MOVIE, or MUSIC, press the SOUND/CARD key (11) once or several times. The related label (NORM, MOVIE, or MUSIC) will be lit.

4.8 SOUND Settings

Every time you press the SOUND key (11), the required data will be loaded into the transmitter's RAM memory. This takes about 2 seconds. During this time the audio signal is muted.

Note:

The HEARO 888 DIGITAL Card is a chip card the size of a credit card. It allows you to adjust the sound of your headphone system optimally to your sense of auditory perception. This will make the sound even more open and natural than it is with the internal settings.

You can order your HEARO 888 DIGITAL Card directly from AKG Vienna.

At www.ake.com/hearocard, you will find a number of ear matching curves from which you can select the one where the test signals sounds most natural to you.

When ordering your HEARO 888 DIGITAL Card, state the number of the ear matching curve you selected. The related coefficients are stored on a chip card that will be mailed to you.

4.9 HEARO 888 DIGITAL Card (optional)

1. Place the card in the card well on the transmitter bottom panel with the golden memory chip on the card facing the transmitter.
2. Push the card into the card slot in the direction of the arrow to the stop.
3. Press and hold the SOUND/CARD key (11) until the CARD label is lit. All sound presets (NORM, MOVIE, and MUSIC) will be modified by the coefficients of your ear matching curve.
4. To revert to the unmodified internal sound presets, press and hold the SOUND/CARD key (11) until the CARD label goes dark.
5. By holding the SOUND/CARD key (11) you can compare each internal sound preset with the version modified by your personal ear matching curve.
6. To remove the card, slide the card against the direction of the arrow to the stop. The card will drop out of the card well.

Refer to fig. 11.

1. Rotate the ear pad on each earphone approximately 10° CCW to unlock the bayonet mount and remove the ear pad.
2. Place one velour ear pad on each earphone and rotate the ear pad approximately 10° CW to the point that you can feel it has locked.

4.10 Replacing Ear Pads

5 Cleaning



1. Disconnect the AC adapter from the power outlet.
2. Use a cloth moistened (not wet!) with water to clean the surfaces of the mixer.

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

Important!



6 Troubleshooting

Problem	Possible Cause	Remedy
No sound.	<ol style="list-style-type: none"> 1. AC adapter is not connected to transmitter and/or AC outlet. 2. Transmitter is OFF or not connected to audio source. 3. Connected audio source is switched off. 4. Wrong input selected. 5. INPUT control is at zero. 6. Volume control on audio source is set too low. 7. Batteries in wireless headphones are low. 8. Wireless headphones are switched off. 9. Volume control on headphones is at zero. 10. Transmitter cannot process digital input signal. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connect AC adapter to transmitter and/or AC outlet. 2. Switch transmitter on or connect to audio source. 3. Switch audio source on to feed signal to transmitter input. 4. Activate the input that is actually used (see sections 4.3.1 and 4.3.2). 5. Turn up INPUT LEVEL control (refer to sections 4.2.1 and 4.2.2) 6. Increase audio source volume to the point that transmitter switches on. 7. Charge batteries. 8. Switch wireless headphones on. 9. Set volume control to desired level. 10. Set DVD player output to "PCM", "D-PCM", or "Dolby Digital PCM". (Refer to DVD player manual.)
Mono sound	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connected audio source operates in mono mode. 2. Transmitter is not correctly connected to audio source. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Switch audio source to stereo mode. 2. Check cable connection between transmitter and audio source.
Noise	<ol style="list-style-type: none"> 1. Audio level at transmitter input is too low. 2. Input signal is noisy. 3. Batteries in wireless headphones are low. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Turn up audio source volume control and/or INPUT LEVEL control on transmitter. 2. Check audio source. 3. Charge batteries.
Distorted sound	<ol style="list-style-type: none"> 1. Audio level at transmitter input is too high. 2. Batteries in wireless headphones are low. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Turn down audio source volume control and/or INPUT control on transmitter. 2. Charge batteries.
Intermodulation noise	<ol style="list-style-type: none"> 1. Electrical appliances with poor interference protection. 2. Audio source or sound carrier defective. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Switch off any "suspicious" appliances (if possible). 2. Check audio source or sound carrier.
Headphones receive unwanted transmitters	<ul style="list-style-type: none"> • A neighbor uses similar UHF headphones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Set transmitter and headphones to same channel.
Overemphasized bass or treble range	<ul style="list-style-type: none"> • Bass or treble control settings on audio source. 	<ul style="list-style-type: none"> • Readjust bass or treble controls.
Beep sounds heard on wireless headphones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Transmitter and headphone carrier frequencies do not match. 2. No or weak reception. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Set transmitter and headphones to same channel. 2. Change listening position, move closer to transmitter.
Momentary reception dropouts (crackling)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interference from other equipment. 2. Signal too weak due to reception disturbances. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Set transmitter and headphones to a different channel. 2. Change listening position, move closer to transmitter.
DIGITAL label flashes twice, transmitter switches from digital to analog input.	<ul style="list-style-type: none"> • Transmitter cannot process input signal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Set DVD player output to "PCM", "D-PCM", or "Dolby Digital PCM". (Refer to DVD player manual.)

7 Specifications



Carrier frequency band:	864 MHz (LPD band)
Selectable carrier frequencies:	FREQ 1: 864.7 MHz FREQ 2: 863.7 MHz FREQ 3: 864.2 MHz

7.1 System Performance

Power supply:	9 VDC, 500 mA
Max. RF output:	10 mW ERP (Equivalent Radiated Power)
Max. range:	approx. 50 m (165 ft.)*
RF transmission system:	minimum-delay ACS Coding and digital antenna diversity
Analog/digital converter:	24-bit, 44.1 kHz
Audio inputs:	analog: RCA connectors left/right, 20 bit converters digital: 1 x coaxial
Digital signal processing:	24 bit, 200 MIPS
Weight:	560 g (1.2 lbs.)

7.2 Transmitter

Type:	semi-open dynamic headphones
Audio bandwidth:	18 Hz to 24,000 Hz
Max. SPL:	approx. 104 dB SPL
Distortion:	<1%
Power supply:	3 VDC (2 x 1.2 V AAA size NiMH rechargeable batteries supplied)
Battery life:	approx. 5 hours (NiMH rechargeable batteries)
Weight:	approx. 350 g (12.4 oz.)

7.3 Headphones

* under ideal transmission conditions (free-field)

This product conforms to the standards listed in the Declaration of Conformity.

7.4 Standards

Manufactured under license from Dolby Laboratories. "Dolby", "Pro Logic", and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.
LOGIC7 and the LOGIC7 logo are registered trademarks of Lexicon, Inc., A Harman International Company.

7.5 Dolby, Lexicon





Table des matières

	Page
• Mode d'emploi abrégé.....	22
1 Sécurité et environnement.....	23
1.1 Sécurité.....	23
1.2 Environnement.....	23
2 Description.....	23
2.1 Introduction.....	23
2.2 Fournitures d'origine.....	23
2.3 Accessoires optionnels.....	23
2.4 Généralités.....	23
2.5 IVA - Individual Virtual Acoustics.....	24
2.6 Dolby Surround Pro Logic Decoder.....	25
2.7 LOGIC7 Decoder.....	25
2.8 Eléments de commande.....	25
3 Connexions.....	27
3.1 Raccordement de l'émetteur à la chaîne audio ou vidéo.....	27
3.2 Branchement de l'émetteur sur le réseau.....	27
4 Instructions pour l'utilisation.....	27
4.1 Remarques importantes.....	27
4.2 Comment charger les accus sur le casque.....	27
4.3 Comment décharger les accus.....	28
4.4 Remplacement des accus.....	28
4.5 Mise en service.....	28
4.6 Entrée numérique.....	28
4.7 Modes d'écoute.....	29
4.8 Réglages de sonorité.....	29
4.9 HEARO 888 DIGITAL Card optionnelle.....	29
4.10 Remplacement des oreillettes.....	29
5 Nettoyage.....	29
6 Dépannage.....	30
7 Caractéristiques techniques.....	31
7.1 Système.....	31
7.2 Emetteur.....	31
7.3 Casque.....	31
7.4 Normes.....	31
7.5 Dolby, Lexicon.....	31



Mode d'emploi abrégé

- ❶ **Analogique** : Raccordez les embases AUDIO IN L et AUDIO IN R de l'émetteur sur la sortie casque ou LINE de votre ampli ou de votre lecteur de DVD/CD.
Numérique : Voir point 4.6, page 28.
Les câbles de raccordement sont fournis.
- ❷ Connectez l'adaptateur secteur à l'embase DC 9 V de l'émetteur et branchez-le sur une prise secteur.
- ❸ Chargez les accus du casque. Voir point 4.2.
- ❹ Allumez l'émetteur en appuyant sur la touche ON.
- ❺ Allumez le casque en amenant le commutateur OFF/ON sur ON.
- ❻ Réglez le sélecteur de fréquence du casque sur le même canal que le sélecteur FREQ de l'émetteur. ("FREQ 1" - "1", "FREQ 2" - "2" ou "FREQ 3" - "3").

1 Sécurité et écologie



1. Pour l'alimentation du casque, utilisez exclusivement 2 accus de 1,2 V ou 2 piles de 1,5 V dimension AAA. **1.1 Sécurité**
2. N'essayez jamais d'utiliser la fonction de charge pour charger des piles non rechargeables.
3. Avant de démarrer la charge, assurez-vous qu'il y a bien des piles rechargeables (accus) dans le casque.
4. Conformez-vous aux instructions de mise au rebut des piles épuisées ou des accus détériorés. Ne les mettez jamais au feu.
5. Utilisez toujours l'émetteur avec l'adaptateur secteur fourni avec le système (9 V c.c., 500 mA). Vérifiez si la tension indiquée sur l'adaptateur est bien identique à celle du secteur sur lequel il doit fonctionner. L'utilisation de l'émetteur avec un autre bloc secteur entraîne la perte de la garantie.
6. Après utilisation, mettez toujours le casque sur arrêt.
7. N'essayez jamais d'ouvrir le boîtier du casque ou de l'émetteur. Les interventions sur ces appareils ne peuvent être effectuées que par des techniciens qualifiés.
8. Ne laissez jamais le casque ou l'émetteur à proximité d'une source de chaleur (radiateur ou autre appareil de chauffage) ni dans un lieu où ils risquent d'être exposés directement au soleil, à une atmosphère poussiéreuse, à l'humidité, à la pluie, aux vibrations ou aux secousses.
9. N'utilisez jamais ni alcool, ni essence ou diluant pour peinture pour nettoyer le boîtier du casque ou de l'émetteur.
10. Si l'émetteur ne doit pas être utilisé pendant un certain temps (p.ex. si vous partez en voyage) débranchez l'adaptateur de la prise secteur.
11. N'utilisez jamais l'appareil pour une application autre que celles indiquées dans le mode d'emploi. AKG décline toute responsabilité concernant les dégâts qui résulteraient d'une manipulation inappropriée ou d'une utilisation non conforme.
12. Observez strictement les instructions du chapitre 4.1 'Remarques importantes'.

1. L'adaptateur secteur consomme toujours un peu de courant même lorsque l'appareil est hors tension. Pour économiser le courant, pensez donc à débrancher l'adaptateur secteur lorsque l'appareil restera un certain temps sans être utilisé. **1.2 Ecologie**
2. Si vous mettez l'appareil à la ferraille, enlevez les piles ou les accus, séparez le boîtier, l'électronique et les câbles et éliminez les différents éléments conformément aux règlements en vigueur.
3. L'emballage est recyclable. Déposez l'emballage dans un récipient de collecte prévu à cet effet.



2 Description



Nous vous remercions d'avoir choisi un produit AKG. Pour profiter au maximum des avantages que vous offre le HEARO 888 DIGITAL, **lisez très attentivement ce mode d'emploi avant la mise en service de l'appareil.** Conservez soigneusement le mode d'emploi pour pouvoir le consulter lorsque vous vous posez des questions. Nous vous souhaitons beaucoup de succès. Pour les questions dépassant le cadre de ce mode d'emploi veuillez consulter notre site Internet: <http://www.akg.com>

2.1 Introduction

Votre système casque se compose des éléments suivants:

1 casque HEARO DIGITAL	1 émetteur HEARO 888 DIGITAL	1 câble de raccordement stéréo AK 1 cinch - cinch	1 câble de raccordement stéréo AK 2 3,5 mm - 2 cinchs	1 câble numérique coaxial DK 2	1 connecteur intermédiaire stéréo 3,5/6,35 mm	1 adaptateur secteur 9 V c.c., 500 mA	2 accus NiMH 1,2 V, dimension AAA

2.2. Equipement fourni

Vérifiez si l'emballage contient bien tous les éléments faisant partie de ce système. Si ce n'est pas le cas, veuillez contacter votre fournisseur AKG.

- HEARO 888 DIGITAL Card
- Chargeur externe pour casque

2.3 Accessoires optionnels

Ce système casque

2.4 Généralités

- est basé sur les plus récentes acquisitions de la technique de radiotransmission dans la gamme UHF ;
- offre une remarquable qualité de restitution grâce à la transmission numérique des signaux avec Digital Antenna Diversity ;
- peut être utilisé avec tous appareils audio, vidéo, téléviseurs ou ordinateurs ayant une sortie casque ou AUDIO LINE ou une sortie numérique coaxiale ;
- vous assure une remarquable reproduction du son et une parfaite liberté de mouvement dans un rayon de 50 m ; le signal traverse murs et plafonds ;
- dispose de trois porteuses commutables ;
- est doté de la technologie IVA développée par AKG pour assurer une écoute spatialisée absolument naturelle ;
- possède un décodeur Dolby Surround Pro Logic pour la restitution parfaite du son HiFi, téléviseur, ordinateur ou vidéo en format Dolby Surround ;





2 Description

- dispose d'un décodeur LOGIC7 pour la simulation adaptative de haut-parleurs jusqu'au nombre de 8, avec adaptation automatique au format du signal d'entrée et entière compatibilité Dolby Surround ;
- autorise plusieurs réglages de sonorité préprogrammés ainsi qu'une interface permettant de télécharger des courbes d'oreille individuelles à l'aide d'une carte à puce optionnelle.

Processeur de qualité professionnelle

Le HEARO 888 DIGITAL est un émetteur UHF conçu spécialement pour le casque numérique HEARO DIGITAL sans fil d'AKG. Le centre nerveux du HEARO 888 DIGITAL est un processeur numérique de signaux de haute qualité, garantissant l'obtention d'un message sonore optimal à partir de programmes ou sources aussi bien analogiques que numériques.

Possibilités de raccordement universelles

Le HEARO 888 DIGITAL possède des entrées analogiques et d'une entrée numérique permettant de le connecter sans problème sur les sorties analogiques de chaînes audio, vidéo ou TV, d'ordinateurs ou d'appareils à sortie numérique coaxiale tels que lecteurs de CD et DVD ou télévision numérique.

Traitement numérique des signaux

Les signaux analogiques sont numérisés immédiatement après l'étage d'entrée. Le traitement des signaux, décisif pour l'image sonore, s'effectue entièrement au niveau numérique. Ceci permet de conserver toute sa dynamique au signal d'entrée, avec un minimum de bruit de fond. Les signaux numériques restent dans le domaine numérique, de la source jusqu'au casque, ce qui garantit une qualité du son exceptionnelle.

Transmission numérique de signaux avec le Système Audio Coding ACS

Le signal est transmis sous forme numérique au récepteur interne du casque. Les procédés classiques de transmission numérique de signaux audio entraînent un retard du signal de 50 à 100 ms en raison du traitement des signaux qu'ils nécessitent. C'est pourquoi il arrive que le son de la télévision ou de la vidéo soit ressenti comme légèrement asynchrone. Le système de codage audio ACS développé par AKG réduit pour la première fois ce retard à 5 ms, de sorte qu'il n'y a plus de décalage perceptible entre l'image et le son.

Récepteur numérique

Le récepteur interne du casque convertit le signal numérique reçu en un signal audio analogique. L'intérêt essentiel de la transmission numérique par rapport à la transmission analogique réside dans le fait qu'elle ne nécessite ni contrôle de gain automatique (AGC), ni compresseur-expandeur. Le signal audio conserve ainsi toute sa dynamique. Mais on peut également citer comme autres avantages la quasi absence de bruit de fond, la meilleure restitution de l'aigu, la réduction des distorsions, la meilleure immunité aux parasites et la qualité de transmission sur tout le rayon effectif, soit jusqu'à 50 m dans des conditions de transmission idéales (en champ libre). A la différence des signaux infrarouges, les signaux radio traversent les murs et les plafonds.

La réflexion du signal de l'émetteur sur des objets métalliques ou autres risque d'atténuer, voire de supprimer complètement, ce signal (décrochage). Il suffit le plus souvent dans ce cas de se déplacer très légèrement pour recevoir de nouveau un signal clair. Le récepteur du HEARO DIGITAL possède deux antennes intégrées permettant de capter le signal de l'émetteur en deux points différents. L'électronique Diversité active toujours automatiquement l'antenne délivrant le meilleur signal. Ce système réduit considérablement la fréquence des décrochages ce qui améliore énormément la sécurité de réception.

Signal acoustique de fonctionnement

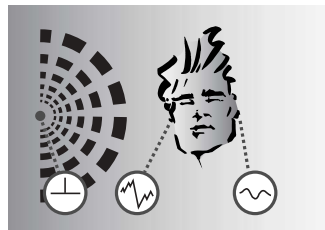
Si l'émetteur et le récepteur ne sont pas sur la même fréquence ou si vous êtes trop éloigné de l'émetteur, vous en serez averti par un signal acoustique agréable dans le casque.

Casques UHF pouvant être achetés séparément

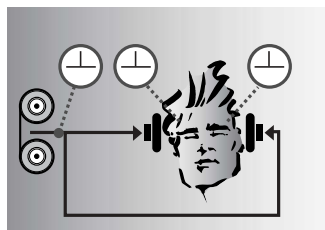
Pour vous permettre de partager avec d'autres personnes le plaisir d'écoute parfait que vous offre votre système de casque, nous avons prévu la possibilité d'utiliser avec un seul émetteur plusieurs casques numériques sans fil, fonctionnant sur la même bande de fréquence que l'émetteur.

2.5 IVA - Acoustique virtuelle individuelle

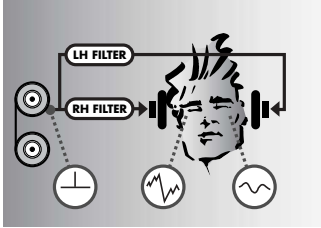
Un inconvénient de l'écoute au casque est le phénomène psycho-acoustique de "localisation dans la tête": l'orchestre semble jouer dans la tête de l'auditeur et non pas dans la salle. Le procédé de traitement audio binaural IVA (Individual Virtual Acoustics) développé par AKG reproduit l'influence de la tête et des pavillons sur l'onde sonore reçue (fonction d'adaptation à l'oreille). De sorte que l'auditeur utilisant ces casques n'a plus l'impression que les sources sonores se trouvent dans sa tête.



A: Ecoute naturelle: la tête et les pavillons modifient les ondes sonores différemment pour chacune des oreilles. Les décalages d'amplitudes et de phases créent l'impression de spatialité.



B: Ecoute au casque: les décalages d'amplitudes et de phases sont supprimés. L'auditeur localise les sources sonores dans sa tête et non dans l'espace.



C: Ecoute au casque avec IVA: La fonction d'adaptation à l'oreille fait que les signaux arrivent aux deux oreilles suivant la configuration A. L'impression d'écoute est celle d'une écoute naturelle et spatiale.

A partir du signal stéréo, le décodeur Dolby Surround Pro Logic se trouvant dans l'émetteur fournit deux signaux supplémentaires: un canal central et un canal Surround. Le processeur IVA traite ces signaux pour fournir un signal binaural correspondant à la restitution du son offerte par cinq haut-parleurs de qualité (3 à l'avant, 2 à l'arrière). Ainsi, avec votre casque, vous pouvez savourer l'impression d'être au centre de l'image sonore.

Le décodeur LOGIC7 incorporé permet l'écoute au casque d'enregistrements dans tous les formats audio (mono, stéréo, Dolby Surround et LOGIC7). Il simule de deux à huit haut-parleurs suivant la configuration momentanée des signaux. Le nombre de haut-parleurs simulés peut donc varier pendant l'écoute d'un même morceau.

Le décodeur LOGIC7 transforme aussi un signal stéréo en signal Surround ; il est entièrement compatible avec Dolby Surround.

2.6 Décodeur Dolby Surround Pro Logic

2.7 Décodeur LOGIC7

2.8 Eléments de commande

2.8.1 Casque

Voir Fig. 1.

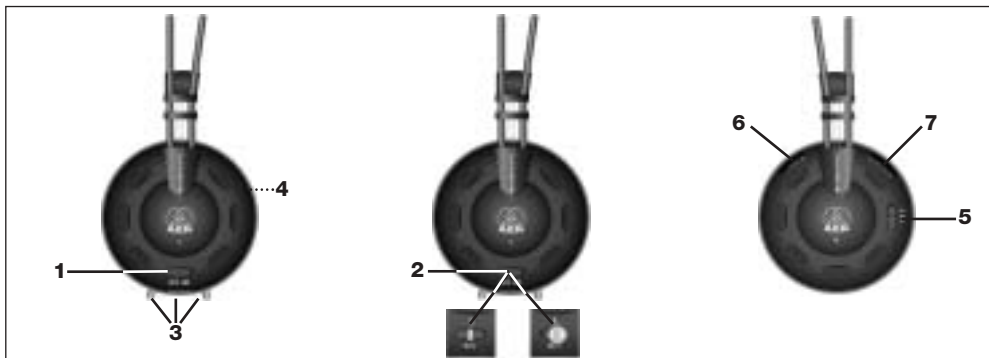


Fig. 1: Eléments de commande du casque

1. **OFF/ON:** Interrupteur marche/arrêt
2. **LED témoin** (verte/rouge)

LED allumée sur vert.	• Le casque est sous tension, les piles/accus sont chargés.
LED éteinte.	• Le casque n'est pas sous tension.
	• Le casque est sous tension, les piles/accus sont épuisés ou bien il n'y a pas de piles/accus dans le casque.
LED allumée sur rouge.	• Le casque n'est pas sous tension, les accus sont en cours de charge.

3. **Embase de charge** et contacts de charge
4. **Compartment des piles** (sous le coussinet amovible)
5. **Sélecteur de fréquence**
6. **VOLUME:** réglage du volume
7. **BALANCE:** Réglage de balance

2.8.2 Emetteur Façade

Voir Fig. 2.



Fig. 2: Elements de comande sur la façade.

Les touches MODE, FREQ et SOUND ont deux fonctions chacune. On passe d'une fonction à l'autre en appuyant 1 seconde sur la touche. Si la touche reste enfoncée plus d'une seconde, l'appareil passe sans arrêt d'une fonction à l'autre.

Remarque :

8. **ON :** Pour allumer l'émetteur (touche allumée sur vert) et l'éteindre (touche éteinte).





2 Description

- Voir Fig. 2.
- 9. MODE/DISPLAY :** En appuyant moins d'une seconde sur la touche, vous pouvez passer d'un mode à l'autre : écoute stéréo normale, IVA stéréo, IVA avec Dolby Surround Pro Logic ou IVA LOGIC7. En appuyant plus d'une seconde sur la touche, vous pouvez allumer ou éteindre l'éclairage de tous les affichages et témoins (à l'exception de la touche ON et du témoin CHARGE). Lorsque vous avez éteint l'éclairage, il se rallume automatiquement dès que vous appuyez sur une touche quelconque. Lorsque vous éteignez l'émetteur et que vous le rallumez, l'éclairage s'allume, que vous l'ayez précédemment éteint ou non. Les affichages PRO LOGIC, LOGIC 7, STEREO et IVA s'allument pour indiquer le mode de fonctionnement en service :

Mode	Affichage
Stereo	STEREO
IVA Stereo	STEREO + IVA
IVA Pro Logic	PRO LOGIC + IVA
IVA LOGIC7	LOGIC7 + IVA

- 10. FREQ/INPUT :** En appuyant moins d'une seconde sur la touche, vous pouvez passer de l'une des trois porteuses fixes à l'autre. Suivant la fréquence choisie, l'affichage **FREQ 1**, **FREQ 2** ou **FREQ 3** s'allume. En appuyant plus d'une seconde sur la touche, vous pouvez passer des entrées analogiques **AUDIO IN L/R** à l'entrée numérique coaxiale **DIGITAL IN** et inversement. Lorsque vous avez choisi l'entrée numérique, l'affichage **DIGITAL** reste allumé tant qu'un signal numérique est appliqué à l'entrée numérique. L'affichage **DIGITAL** clignote dans les cas suivants :

Clignotement	Statut
----	<ul style="list-style-type: none"> Pas de câble branché sur l'entrée numérique. Câble branché, mais pas de signal ou signal analogique sur l'entrée.
-- -- --	<ul style="list-style-type: none"> Le câble est branché et relié à la sortie numérique mais le signal numérique sur l'entrée n'est pas compatible (p.ex. AC3, DTS)

- 11. SOUND/CARD :** En appuyant moins d'une seconde sur la touche vous pouvez sélectionner trois programmes de sonorité en mode IVA :
- NORM:** Programme de sonorité de base pour tout matériel sonore.
- MOVIE:** Simule le son typique des salles de cinéma ; convient donc particulièrement pour les films vidéo et DVD en format Dolby Surround ou Dolby Digital.
- MUSIC:** Sonorité linéaire, neutre, pour une restitution analytique parfaite de la musique. Les affichages **NORM**, **MOVIE** et **MUSIC** indiquent le programme sélectionné. En appuyant sur la touche jusqu'à apparition de l'affichage **CARD**, vous pouvez insérer sur le trajet des signaux votre "courbe d'oreille personnelle" stockée sur la carte optionnelle **HEARO 888 DIGITAL Card** (les paramètres de la fonction de transmission de l'oreille externe que vous aurez sélectionnée). Chacun des trois programmes **SOUND** sera ainsi adapté de façon à votre oreille.
- 12. CHARGE :** Affichage de la recharge et de l'état des accus :
- Lorsque l'affichage **CHARGE** est allumé, la recharge des accus du casque est en cours. Le système électronique de recharge étant indépendant de l'émetteur, l'affichage **CHARGE** reste allumé lorsqu'on met l'émetteur hors service. L'affichage **CHARGE** est éteint lorsqu'il n'arrive pas de courant de l'émetteur aux accus du casque par les contacts de charge (l'émetteur n'est pas branché sur le secteur, il n'y a pas de casque sur l'émetteur, il n'y a pas d'accus dans le casque, les accus ne sont pas mis comme il faut, les contacts de charge sont encrassés).
- 13. LEVEL :** Indique le niveau du signal sur l'entrée de l'électronique audio : vert vacillant/fixe = niveau optimal, rouge = surcharge.

Face arrière
Voir Fig. 3.

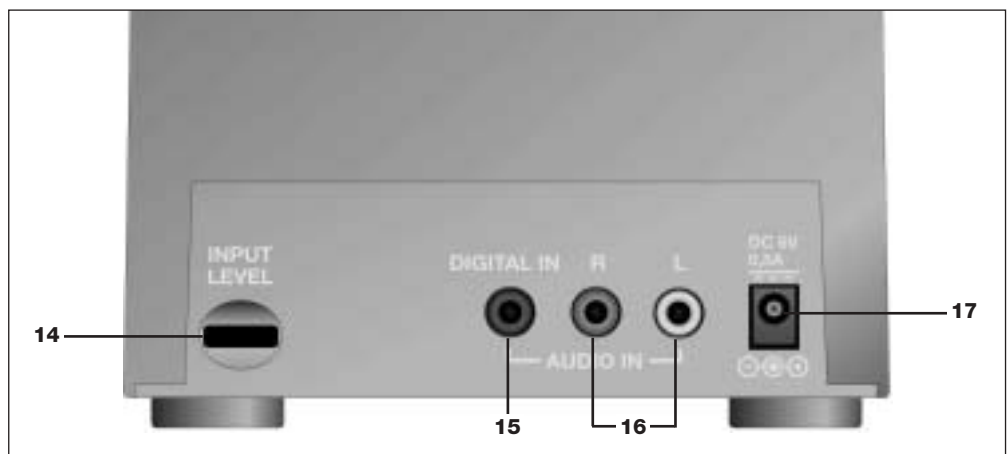


Fig. 3: Face arrière de l'émetteur

- 14. INPUT LEVEL :** Bouton de réglage du niveau sur l'entrée analogique **AUDIO IN L/R**. Lorsque vous utilisez l'entrée numérique, le bouton **INPUT LEVEL** est sans fonction.
- 15. DIGITAL IN :** Embase cinch pour câble coaxial (fourni) permettant de connecter une source audio numérique à sortie coaxiale. Le **HEARO 888 DIGITAL** est en mesure de traiter et restituer des signaux audio codés PCM (stéréo PCM, D-PCM, Dolby Digital PCM) avec une fréquence d'échantillonnage de 44,1 kHz ou 48 kHz. Vous pouvez donc connecter directement sur l'entrée numérique du **HEARO 888 DIGITAL** aussi bien des

2 Description



appareils DAT qu'un lecteur de CD ou DVD prévu pour des supports de données avec signaux PCM de 44,1 kHz ou 48 kHz. Voir Fig. 3.

16.AUDIO IN L/R : entrée audio analogique gauche et droite (embases cinch)

17.DC 9 V : embase pour adaptateur secteur

3 Raccordement



1. Eteignez votre chaîne avant de lui raccorder votre HEARO 888 DIGITAL.

2. Effectuer le raccordement audio voulu.

Vous pouvez connecter le HEARO 888 DIGITAL à une sortie casque analogique (jack de 3,5 mm ou 6,35 mm) ou une sortie LINE OUT ou REC OUT de votre ampli, ou encore à une sortie numérique coaxiale. Pour le raccordement à une sortie coaxiale vous avez besoin du câble coaxial DK 2 fourni.

3.1 Raccordement aux sources audio

Voir Fig. 4 et tableau 1.

Source audio analogique	HEARO 888 DIGITAL	Câbles de raccordement
Sortie casque	AUDIO IN	
Jack 3,5 mm	L/R (2 embases cinch)	AK 2
Jack 6,35 mm	L/R (2 embases cinch)	AK 2 + adaptateur stéréo
LINE OUT/REC OUT	AUDIO IN	
2 embases cinch	L/R (2 embases cinch)	AK 1
Source audio numérique	AUDIO IN	
Sortie coaxiale	DIGITAL IN	Câble coaxial DK 2

Tableau 1: Raccordements audio et câbles nécessaires

Vérifiez si la tension de service indiquée sur l'adaptateur secteur fourni correspond bien à la tension secteur sur le lieu d'utilisation. L'utilisation de l'adaptateur secteur sur une autre tension que celle indiquée risquerait de provoquer de sérieux dégâts sur l'appareil.

1. Branchez le câble de l'adaptateur secteur fourni avec le système sur la prise DC 9 V (17) au dos de l'émetteur.
2. Branchez l'adaptateur sur une prise secteur.

3.2 Raccordement de l'émetteur au secteur Important !

Voir Fig. 5.

4 Fonctionnement



Votre HEARO 888 DIGITAL qui utilise la technique hautes fréquences est conforme à la réglementation européenne très stricte en la matière. Néanmoins, pour les raisons relevant de la physique et qui sont sans rapport avec la qualité du produit, il peut arriver que la réception soit perturbée par des appareils émettant un fort rayonnement parasite. Pour un plaisir d'écoute maximum on évitera donc d'utiliser le HEARO 888 DIGITAL à proximité d'un appareil de radiocommunication, d'un téléphone portable ou directement au-dessus des tubes d'appareils de télévision ou d'écrans d'ordinateur. Le câble de liaison à l'émetteur fourni est assez long pour permettre d'observer une distance suffisante.

Les réflexions sur les surfaces métalliques risquent de réduire la portée de l'émetteur. Veillez donc à ce que l'émetteur ne se trouve jamais à moins de 20 cm d'une surface métallique quelle qu'elle soit.

Lors d'une commutation entre les appareils de votre chaîne HiFi ou au moment où vous connectez l'émetteur sur l'équipement il peut se produire des craquements risquant, sous un fort volume, de provoquer des troubles de l'audition. Mettez donc toujours la commande de VOLUME du casque sur minimum avant de passer d'une source sonore (radio, tourne-disques, lecteur CD, etc.) à une autre ou de connecter l'émetteur.

L'écoute au casque avec le volume réglé très fort peut être à la longue à l'origine de troubles de l'audition.

Les perturbations dans l'utilisation du HEARO 888 DIGITAL provoquées par d'autres usagers de la même bande LPD ne relèvent pas de la responsabilité d'AKG.

Pour éviter un épuisement prématuré des accus, ils sont fournis non chargés. Il faut donc charger les accus pour pouvoir utiliser le casque. Les accus se trouvent dans le casque.

Si vous utilisez le casque avec des piles non rechargeables n'essayez jamais de les recharger en utilisant le dispositif de charge fourni d'origine. Ceci risquerait d'endommager gravement votre casque. Pour la mise au rebut des piles épuisées, conformez-vous aux prescriptions en vigueur.

1. Allumez le casque à l'aide de l'interrupteur OFF/ON (1). (Les accus ne sont pas rechargés tant que le casque est en service.)
La LED témoin (2) est éteinte.

Pour charger les accus avec l'émetteur :

2. Vérifiez si l'émetteur est bien branché sur le secteur.

Pour charger les accus avec le chargeur externe optionnel :

Important : Vérifiez si la tension secteur indiquée sur le chargeur optionnel est bien identique à la

4.1 Remarques importantes

Positionnement de l'émetteur :

Voir Fig. 6.

Voir Fig. 7.

Bruits de commutation :

Volume très fort:

Interférence :

4.2 Recharge des accus dans le casque

Important!



4 Fonctionnement

La fonction de charge étant indépendante de l'émetteur proprement dit, vous n'avez pas besoin d'appuyer sur ON (8) pour charger les accus.

3. Voir Fig. 8, 1 et 2:

Posez le casque sur l'émetteur.

Les contacts de charge de l'émetteur et du casque ferment automatiquement le circuit de charge et le processus de charge démarre aussitôt. La LED témoin (2) du casque commence à clignoter sur rouge, l'affichage CHARGE (12) de l'émetteur s'allume quelques secondes plus tard sur rouge.

(Lorsque les accus sont complètement épuisés les deux témoins ne sont activés qu'au bout de 30 secondes !)

Il faut 2 heures environ pour charger les 2 accus à fond. Le système de charge se met sur charge de maintien (L'affichage CHARGE (12) de l'émetteur s'éteint et la LED témoin (2) du casque reste allumée sur rouge sans clignoter.

4. Pour terminer, séparez le casque de l'émetteur. (L'affichage CHARGE (12) de l'émetteur et la LED témoin (2) du casque s'éteignent.)

Aucune raison de paniquer si vous avez oublié de sortir le casque : vous pouvez le laisser aussi longtemps que vous voulez sur l'émetteur sans risque de surcharge des accus.

tension secteur utilisée. En branchant le chargeur sur une tension autre que celle demandée vous risquez de le détériorer.

2. Voir Fig. 9 et 1:

Connectez le câble de charge du chargeur sur la prise correspondante (3) du casque.

3. Branchez le chargeur sur une prise secteur.

La LED témoin (2) du casque s'allume en rouge. Il faut 2 heures environ pour charger les accus à fond (la LED témoin (2) du casque reste allumée en rouge).

4. Pour terminer, déconnectez le câble de charge de la prise (3) du casque.

La LED témoin (2) du casque s'éteint.

Aucune raison de paniquer si vous avez oublié de déconnecter le câble : vous pouvez le laisser aussi longtemps que vous voulez branché sur le chargeur sans risque de surcharge des accus.

4.3 Déchargement des accus

Pour prolonger au maximum la durée de vie des accus, déchargez-les complètement environ une fois par mois.

1. A cet effet, laissez le casque sous tension jusqu'à ce que la LED témoin de mise sous tension (2) s'éteigne.
2. Rechargez ensuite les accus.

4.4 Remplacement des accus

Voir Fig. 10.

Avec le temps, la capacité des accus diminue. Lorsque vous constaterez que le casque équipé des accus d'origine n'a plus une autonomie suffisante, vous pourrez remplacer les accus par des accus neufs de 1,2 V ou par des piles alcalines normales de 1,5 V, dimension AAA.

1. Tournez l'oreillette du système d'écoute gauche de 10° environ dans le sens inverse des aiguilles de la montre pour libérer l'ouverture à baïonnette et déposez l'oreillette.
2. Enlevez les accus ou les piles usés.
3. Placez les nouveaux accus conformément aux symboles de polarité dans les deux compartiments des piles (4) du système d'écoute.
4. Remettez l'oreillette sur le système d'écoute et faites-la tourner de 10° environ dans le sens des aiguilles de la montre jusqu'à ce que vous sentiez qu'elle a pris le cran.

4.5 Mise en service de la chaîne

1. Séparez le casque de l'émetteur.
2. Allumez l'appareil audio, vidéo ou le téléviseur auquel est raccordé l'émetteur.
3. Allumez l'émetteur en appuyant sur la touche ON (8).

La touche ON (8) s'allume en vert.

Les réglages MODE et FREQ sélectionnés avant d'éteindre l'émetteur sont conservés. (Départ usine, l'émetteur est réglé sur STEREO et FREQ 1.)

Si vous avez au préalable éteint l'éclairage des affichages il se rallume lors de la mise en service.

*) Voir point 4.6

4. Suivant que l'émetteur est raccordé à une source audio analogique ou numérique*) activez à l'aide de la touche FREQ/INPUT (10) soit l'entrée analogique AUDIO IN L/R (16) (l'affichage DIGITAL est éteint) soit l'entrée numérique (15) (l'affichage DIGITAL s'allume).

Appuyez sur la touche FREQ/INPUT (10) jusqu'à ce que l'affichage DIGITAL s'allume ou s'éteigne.

Lorsqu'un signal audio arrive à l'entrée de l'émetteur, l'affichage LEVEL clignote au même rythme que le signal.

5. Mettez le casque en service à l'aide du commutateur OFF/ON (1). La LED témoin (2) s'allume sur vert.
6. Réglez le sélecteur de fréquence (5) du casque sur le même canal que le sélecteur FREQ (10) de l'émetteur. (FREQ 1 - 1, FREQ 2 - 2 ou FREQ 3 - 3).

Si vous entendez des parasites ou une tonalité dans le casque, réglez le sélecteur FREQ (10) de l'émetteur et le sélecteur de fréquence (5) du casque sur un autre canal.

7. Réglez le bouton VOLUME (6) du casque sur le volume souhaité.

Si vous entendez une tonalité dans le casque, ceci indique que le signal reçu est trop faible, que le casque ne reçoit pas de signal ou que le casque est réglé sur un canal différent de celui de l'émetteur. Dans ce cas, rapprochez-vous de l'émetteur ou répétez le point 6.

4.6 Entrée numérique

Si vous avez raccordé l'émetteur à un lecteur de DVD :

- Pour que votre lecteur de DVD communique de façon parfaite avec le HEARO 888 DIGITAL via le raccordement numérique vous devez mettre la sortie numérique coaxiale de votre lecteur de DVD sur "PCM", "D-PCM" ou "Dolby Digital PCM" et désactiver tous les effets surround du lecteur de DVD. (Les effets surround du lecteur de DVD risqueraient d'altérer la restitution du son spatial.) Consultez à cet effet la notice de votre lecteur de DVD.
- Si l'entrée numérique coaxiale de votre lecteur de DVD est réglée sur un autre format (Dolby Digital/AC-3, DTS etc.) l'affichage DIGITAL de votre HEARO 888 DIGITAL clignotera deux fois et l'émetteur se mettra automatiquement sur l'entrée analogique. Dès que vous avez un signal PCM valide sur l'entrée numérique (15) l'émetteur se met automatiquement sur l'entrée numérique (15).



4 Fonctionnement



- Le HEARO 888 DIGITAL peut traiter les signaux de sortie numériques de tous les lecteurs de CD à sortie numérique coaxiale ; vous n'avez vous-même aucun réglage à faire. Si néanmoins la liaison ne s'établit pas consultez la notice de votre lecteur de CD ou contactez le fabricant.

Si vous avez raccordé l'émetteur à un lecteur de CD :

Départ usine, l'émetteur est réglé sur le mode STEREO.

Vous pouvez choisir un autre mode de restitution du son en appuyant sur le bouton MODE (9).

4.7 Modes d'écoute

- IVA PRO LOGIC** : Le décodeur Dolby Surround Pro Logic associé au processeur IVA simule 5 canaux de haut-parleur (avant gauche, milieu et droit, arrière gauche et droit) pour obtenir un son panoramique dans le casque. La configuration des canaux est fixe. Nous recommandons ce mode pour les films et les prises de son en format Dolby Surround. Les affichages PRO LOGIC et IVA sont allumés.
- IVA LOGIC7** : Le décodeur LOGIC7 est en service et contrôle en permanence le signal d'entrée. Le nombre de signaux audio nécessaire est généré en fonction de la configuration du signal d'entrée. Le processeur IVA simule alors le nombre correspondant de haut-parleurs (jusqu'à 8 pour les signaux d'entrée en format LOGIC7) pour la restitution au casque. Nous recommandons ce mode pour tous types de signaux audio (musique, film, jeux). Les affichages LOGIC7 et IVA sont allumés.
- IVA STEREO** : Le signal d'entrée stéréo est transformé en signal binaural par le processeur IVA. La fonction d'adaptation de l'oreille permet d'obtenir une impression sonore naturelle sans localisation dans la tête. Les affichages IVA et STEREO sont allumés.
- STEREO** : Le décodeur Pro Logic, le décodeur LOGIC7 et le processeur IVA sont coupés. Vous entendez dans le casque le signal stéréo tel quel. L'affichage STEREO est allumé.

Lorsque vous appuyez sur la touche, les paramètres nécessaires sont mis en mémoire. Ceci demande 2 secondes environ. Pendant ce temps le signal audio est mis sur muet.

Remarque :

- Pour sélectionner la sonorité NORM, MOVIE ou MUSIC appuyez une ou deux fois rapidement sur la touche SOUND/CARD (11). L'affichage correspondant NORM, MOVIE ou MUSIC s'allume.

4.8 Réglages de sonorité

Lorsque vous appuyez sur la touche, les paramètres nécessaires sont mis en mémoire. Ceci demande 2 secondes environ. Pendant ce temps le signal audio est mis sur muet.

Remarque :

La HEARO 888 DIGITAL Card est une carte à puce, format carte de crédit, qui vous permet d'adapter de façon optimale le timbre de votre HEARO 888 DIGITAL à votre oreille. L'image sonore est alors encore plus ample et plus naturelle qu'avec les réglages internes.

Vous pouvez commander la HEARO 888 DIGITAL CARD directement à AKG, Vienne.

En tapant www.ake.com/hearocard vous trouverez toute une série de courbes d'oreille parmi lesquelles vous choisirez celle avec laquelle le signal d'essai a la résonance la plus naturelle.

Lorsque vous commandez votre HEARO 888 DIGITAL CARD veuillez indiquer le numéro de la courbe d'oreille souhaitée. Les paramètres seront enregistrés sur une carte à puce qui vous sera envoyée par la poste.

- Introduisez la carte dans la fente de la base de l'émetteur de manière à ce que la puce dorée visible sur la carte soit tournée vers l'émetteur.
- Poussez la carte dans le sens de la flèche jusqu'en butée dans la fente.
- Appuyez sur la touche SOUND/CARD (11) jusqu'à ce que l'affichage CARD s'allume. Les programmes Sound NORM, MOVIE et MUSIC sont modifiés en fonction des paramètres propres de votre courbe d'oreille.
- Pour revenir aux programmes internes non modifiés appuyez sur la touche SOUND/CARD (11) jusqu'à ce que l'affichage CARD s'éteigne.
- En maintenant la touche SOUND/CARD (11) enfoncée vous pouvez comparer chacun des programmes internes avec la version modifiée par votre courbe d'oreille personnelle.
- Pour retirer la carte, poussez-la jusqu'en butée dans le sens opposé à la flèche. La carte est éjectée.

Voir Fig. 11.

- Tournez l'oreillette de chaque système d'écoute de 10° environ dans le sens inverse des aiguilles de la montre pour libérer l'ouverture à baïonnette et déposez les oreillettes.
- Mettez les oreillettes de rechange sur les systèmes d'écoute et faites-les tourner de 10° environ dans le sens des aiguilles de la montre jusqu'à ce que vous sentiez qu'elles ont pris le cran.

4.10 Remplacer les oreillettes

5 Nettoyage



- Débranchez l'adaptateur du secteur.
- Pour nettoyer l'appareil, utilisez un chiffon légèrement humide, jamais un chiffon mouillé.

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

Important!



6 Dépannage

Erreur	Cause possible	Intervention
Pas de son	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'adaptateur secteur n'est pas raccordé à l'émetteur ou n'est pas branché sur le secteur. 2. L'émetteur n'est pas sous tension ou n'est pas raccordé à un appareil audio-/vidéo ou TV. 3. L'appareil audio-/vidéo ou TV raccordé est éteint. 4. Erreur dans le choix de l'entrée. 5. Le réglage INPUT est sur zéro. 6. Le réglage de volume de l'appareil audio-/vidéo ou TV est trop bas. 7. Les accus du casque sans fil sont épuisés. 8. Le casque sans fil n'est pas sous tension. 9. Le réglage de volume du casque est sur zéro. 10. L'émetteur ne peut pas traiter le signal d'entrée numérique. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Raccorder l'adaptateur secteur à l'émetteur ou le brancher sur le secteur. 2. Mettre l'émetteur sous tension ou le raccorder à un appareil audio-/vidéo ou TV. 3. Mettre l'appareil ou la chaîne sous tension. 4. Activer l'entrée utilisée (cf. points 4.3.1 et 4.3.2). 5. Monter le réglage INPUT (cf. points 4.2.1 et 4.2.2). 6. Augmenter le volume jusqu'à ce que l'émetteur soit en service. 7. Recharger les accus. 8. Mettre le casque sans fil sous tension. 9. Régler le volume au niveau souhaité. 10. Régler la sortie du lecteur de DVD sur "PCM", "D-PCM" ou "Dolby Digital PCM". (Voir notice du lecteur de DVD.)
Restitution mono	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'appareil audio-/vidéo ou TV raccordé est sur mono. 2. L'émetteur n'est pas raccordé correctement à l'appareil audio-/vidéo ou TV. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mettre l'appareil sur stéréo. 2. Vérifier le raccordement.
Souffle	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le niveau d'entrée audio de l'émetteur est trop bas. 2. Le signal d'entrée est perturbé. 3. Les accus du casque sans fil sont épuisés. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monter le réglage de volume de l'appareil raccordé et/ou le réglage INPUT de l'émetteur. 2. Contrôler l'appareil raccordé. 3. Recharger les accus.
Son déformé	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le niveau d'entrée audio de l'émetteur est trop élevé. 2. Les accus du casque sans fil sont épuisés. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baisser le réglage de volume de l'appareil raccordé et/ou le réglage INPUT de l'émetteur. 2. Recharger les accus.
Parasites	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appareils électriques mal déparasités. 2. Source audio ou support sonore défectueux. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eteindre les appareils suspects si ceci est possible. 2. Vérifier la source audio ou le support sonore.
Réception d'un autre émetteur que celui souhaité	<ul style="list-style-type: none"> • Un voisin utilise un casque sans fil similaire. 	<ul style="list-style-type: none"> • Régler l'émetteur et le casque sur le même canal.
Grave ou aigu trop forts	<ul style="list-style-type: none"> • Réglage du grave ou de l'aigu de la source audio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajuster le réglage du grave et/ou de l'aigu.
Bips dans le casque sans fil	<ol style="list-style-type: none"> 1. La fréquence de réception n'est pas la même que la fréquence d'émission. 2. Pas de réception ou très mauvaise réception. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Régler l'émetteur et le casque sur le même canal. 2. Changer de place, se rapprocher de l'émetteur.
Courts décrochages (craquements)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perturbations dues à d'autres appareils. 2. Signal trop faible en raison des perturbations de la réception. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Régler l'émetteur et le casque sur le même canal. 2. Changer de place, se rapprocher de l'émetteur.
L'affichage DIGITAL clignote deux fois, l'émetteur passe de l'entrée numérique à l'entrée analogique.	<ul style="list-style-type: none"> • L'émetteur ne peut pas traiter le signal d'entrée numérique. 	<ul style="list-style-type: none"> • Régler la sortie du lecteur de DVD sur "PCM", "D-PCM" ou "Dolby Digital PCM". (voir notice du lecteur de DVD.)

7 Caractéristiques techniques



Fréquence porteuse :	864 MHz (bande LPD)	7.1 Système
Porteuses commutables :	FREQ 1: 864.7 MHz FREQ 2: 863.7 MHz FREQ 3: 864.2 MHz	

Alimentation :	9 V c.c., 500 mA	7.2 Emetteur
Puissance d'émission maxi. :	10 mW ERP (Equivalent Radiated Power)	
Portée maxi. :	50 m env.*	
Technique de transmission HF :	Codage ACS avec retard mini. et Digital Antenna Diversity	
Convertisseur analogique/numérique :	24 bits, 44,1 kHz	
Entrées audio :	Analogiques: embases cinch gauche/droite, Numérique : 1 entrée coaxiale	
Traitement numérique des signaux :	24 bits, 200 MIPS	
Poids :	560 g	

Conception :	casque dynamique semi-ouvert	7.3 Casque
Plage audio :	18 Hz - 24.000 Hz	
Niveau de pression sonore maxi. :	~104 dB SPL	
Distorsion :	<1%	
Alimentation :	3 V c.c. (2 accus NiMH 1,2 V, dimension AAA, fournis)	
Durée de service :	5 heures env. (avec accus NiMH)	
Poids :	350 g env.	

* dans des conditions de transmission idéales (en champ libre)

Ce produit répond aux normes indiquées dans la déclaration de conformité.

Fabriqué sous licence de Dolby Laboratories. "Dolby", "Pro Logic" et le symbole du double D sont des marques déposées de Dolby Laboratories.
LOGIC7 et le logo LOGIC7 sont des marques déposées de Lexicon, Inc., une entreprise du groupe Harman International.



Indice

	Pagina
• Brevi istruzioni per l'uso.....	32
1 Sicurezza ed ambiente.....	33
1.1 Sicurezza.....	33
1.2 Ambiente.....	33
2 Descrizione.....	33
2.1 Introduzione.....	33
2.2 In dotazione.....	33
2.3 Accessori opzionali.....	33
2.4 Descrizione generale.....	33
2.5 IVA - Individual Virtual Acoustics.....	34
2.6 Dolby Surround Pro Logic Decoder.....	35
2.7 LOGIC7 Decoder.....	35
2.8 Elementi di comando.....	35
3 Collegamenti.....	37
3.1 Come collegare il trasmettitore all'impianto audio o video.....	37
3.2 Come collegare il trasmettitore alla rete.....	37
4 Istruzioni per l'esercizio.....	37
4.1 Avvertenze importanti.....	37
4.2 Come caricare gli accumulatori della cuffia.....	37
4.3 Come scaricare gli accumulatori.....	38
4.4 Come sostituire gli accumulatori.....	38
4.5 Messa in esercizio dell'impianto.....	38
4.6 Ingresso digitale.....	38
4.7 Modi di riproduzione.....	38
4.8 Regolazioni SOUND.....	39
4.9 HEARO 888 DIGITAL Card opzionale.....	39
4.10 Come sostituire i cuscinetti auricolari.....	39
5 Pulizia.....	39
6 Errori e rimedi.....	40
7 Dati tecnici.....	41
7.1 Dati sistemici.....	41
7.2 Trasmettitore.....	41
7.3 Cuffia.....	41
7.4 Norme.....	41
7.5 Dolby, Lexicon.....	41



Brevi istruzioni per l'uso

- ❶ **Analogico:** Collegate le prese AUDIO IN L e AUDIO IN R del trasmettitore all'uscita per la cuffia o all'uscita LINE del vostro amplificatore o lettore DVD/CD.
Digitale: Vedi capitolo 4.6 a pag. 38.
I cavi di collegamento sono in dotazione.
- ❷ Inserite l'adattatore di rete in dotazione nella presa DC 9 V sul trasmettitore e in una presa di rete.
- ❸ Caricate gli accumulatori della cuffia. Vedi al riguardo il capitolo 4.2.
- ❹ Inserite il trasmettitore premendo il tasto ON.
- ❺ Inserite la cuffia portando l'interruttore OFF/ON in posizione ON.
- ❻ Portate il selettore delle frequenze della cuffia sullo stesso canale del selettore FREQ disposto sul trasmettitore.
("FREQ 1" - "1", "FREQ 2" - "2" o "FREQ 3" - "3".)



1 Sicurezza ed ambiente



1. Fate funzionare la cuffia solo con due accumulatori da 1,2 V (in dotazione) oppure con due batterie da 1,5 V della dimensione AAA.
2. Non cercate mai di caricare batterie non ricaricabili con la funzione di carica.
3. Assicuratevi, prima di ogni carica, che nella cuffia si trovino batterie (accumulatori) ricaricabili.
4. Smaltite batterie vuote o accumulatori guasti in base alle rispettive norme vigenti. Non gettateli mai nel fuoco.
5. Fate funzionare il trasmettitore solo con l'adattatore di rete in dotazione (9 V c.c., 500 mA). Controllate se la tensione indicata sull'adattatore di rete è conforme a quella della vostra zona. Se impiegate il trasmettitore con un altro alimentatore, la garanzia si estingue.
6. Spegnete sempre la cuffia dopo l'uso.
7. Non cercate di aprire la scatola della cuffia o del trasmettitore. Fate effettuare i lavori service solo da tecnici qualificati.
8. Non lasciate mai gli apparecchi nelle vicinanze di fonti di calore, come p.e. radiatori o stufe elettriche, o in luoghi dove sono esposti alla luce solare diretta, a polvere, umidità, pioggia, vibrazioni o a scosse meccaniche.
9. Non pulite mai la cuffia o il trasmettitore con alcool, benzina o diluenti.
10. Se non usate il sistema cuffia per un periodo prolungato (p.e. quando andate in viaggio), staccate l'adattatore di rete dalla presa di corrente.
11. Usate l'apparecchio solo per gli impieghi descritti nelle presenti istruzioni per l'uso. La AKG non assume nessuna responsabilità per danni causati da manipolazione non effettuata a regola d'arte o da uso non corretto.
12. Tenete presente anche il capitolo 4.1 "Avvertenze importanti".

1.1 Sicurezza

1. L'alimentatore a spina assorbe una piccola quantità di corrente anche quando l'apparecchio è spento. Per risparmiare energia sfilate quindi l'alimentatore a spina dalla presa se non lo usate per più tempo.
2. Se rottamate l'apparecchio, togliete le batterie risp. gli accumulatori, separate scatola, elettronica e cavi e smaltite tutti i componenti conformemente alle norme di smaltimento vigenti per essi.
3. L'imballaggio è riciclabile. Smaltite l'imballaggio in un apposito sistema di raccolta.

1.2 Ambiente



2 Descrizione



Vi ringraziamo di aver scelto un prodotto dell'AKG. **Leggete per favore attentamente le istruzioni per l'uso prima di usare l'apparecchio** e conservate le istruzioni per l'uso per poterle consultare in caso di necessità. Vi auguriamo buon divertimento e molto successo!
Per eventuali domande alle quali non trovate risposta nelle istruzioni per l'uso visitate per favore il nostro sito Internet:
<http://www.akg.com>

2.1 Introduzione

Il vostro sistema cuffia consiste dei seguenti componenti:

1 cuffia HEARO DIGITAL	1 trasmettitore HEARO 888 DIGITAL	1 cavo di collegamento stereo AK 1 RCA - RCA	1 cavo stereo AK 2 jack 3,5 mm - 2 x RCA	1 cavo digitale coassiale DK 2	1 connettore adattatore stereo 3,5/6,3 mm	1 adattatore di rete 9 V DC, 500 mA	2 accumulatori NiMH 1,2 V, dimensione AAA

2.2 Dotazione

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

- **HEARO 888 DIGITAL Card**
- **Apparecchio di carica esterno per la cuffia**

2.3 Accessori opzionali

Questo sistema cuffia

- è basato sullo stato più recente della tecnica di trasmissione via radio nella gamma UHF;
- offre alta qualità di trasmissione, grazie alla trasmissione digitale del segnale con Digital Antenna Diversity;
- può essere gestito con qualsiasi apparecchio audio, video e tv nonché con un PC dotato di uscita per cuffia o uscita AUDIO LINE o uscita digitale coassiale;
- vi offre perfetto godimento d'ascolto e piena libertà di movimento con un raggio di fino a 50 m; il segnale viene trasmesso anche attraverso pareti e soffitti;
- è dotato di tre frequenze portanti regolabili;
- è dotato della tecnologia IVA sviluppata dalla AKG per un ascolto assolutamente naturale e spaziale;
- è dotato di un decoder integrato Surround Pro Logic per la riproduzione perfetta del suono HiFi, tv, PC o video nel formato Dolby Surround;
- è dotato di un decoder LOGIC7 per la simulazione adattativa di fino a 8 altoparlanti, con adattamento automatico al formato del segnale d'ingresso e piena compatibilità con Dolby Surround;
- offre più regolazioni del sound preprogrammate ed un'interfaccia per caricare curve d'orecchio individuali mediante la chip-card opzionale.

2.4 Descrizione generale





2 Descrizione

Processore di qualità professionale

L'HEARO 888 DIGITAL è un trasmettitore UHF sviluppato appositamente per la cuffia radio digitale HEARO DIGITAL dell'AKG. Il pezzo forte dell'HEARO 888 DIGITAL è un pregiato processore digitale di segnali che, grazie alla sua alta risoluzione, garantisce un evento sonoro ottimale sia con segnali d'ingresso analogici che con quelli digitali.

Possibilità universali di collegamento

L'HEARO 888 DIGITAL è dotato di ingressi analogici e un ingresso digitale coassiale, per poter essere collegato senza problemi alle uscite analogiche di apparecchi audio, video, tv e PC nonché ad apparecchi con uscite digitali, come p.e. lettori DVD e CD o tv digitale.

Elaborazione digitale del segnale

I segnali analogici vengono digitalizzati immediatamente dopo lo stadio d'ingresso. L'intera elaborazione dei segnali, decisiva ai fini della qualità sonora, avviene a livello digitale. In questo modo si conserva la piena dinamica del segnale d'ingresso, i rumori vengono minimizzati. I segnali digitali rimangono dalla fonte fino alla cuffia nella gamma digitale; è quindi garantita la massima qualità sonora possibile.

Trasmissione digitale di segnali con il sistema Audio Coding System ACS

Il segnale viene trasmesso in forma digitale al ricevitore disposto nella cuffia. I procedimenti tradizionali per la trasmissione digitale di segnali audio presentano, causa la necessaria compressione dei dati, un ritardo del segnale di circa 50 a 100 ms il che può far sembrare il suono tv o video leggermente asincrono. Il sistema audio coding ACS, sviluppato dalla AKG, riduce questo ritardo temporale per la prima volta a circa 5 ms, in modo che tra suono ed immagine non si percepisca più un ritardo.

Ricevitore digitale

Il ricevitore disposto nella cuffia trasforma il segnale digitale di ricezione in un segnale audio analogico. Il vantaggio essenziale della trasmissione digitale in confronto con quella analogica sta nel fatto che non si ha bisogno né di un'automatica di modulazione (AGC) né di un sistema compander. In questo modo la dinamica del segnale audio viene conservata in pieno. Altri vantaggi di questa procedura sono i rumori minimi, la migliore riproduzione degli alti, le distorsioni minori, la sicurezza maggiore contro i disturbi e la qualità continua di trasmissione per tutto il campo di trasmissione, fino a 50 m a condizioni di trasmissione ideali (campo libero). Diversamente dai segnali infrarossi, i segnali radio vengono trasmessi anche attraverso pareti e soffitti.

Le riflessioni del segnale del trasmettitore causate da oggetti metallici o simili possono indebolire o addirittura spegnere del tutto il segnale in alcuni punti (cosiddetti "dropouts"). Per poter ricevere il segnale di nuovo in modo chiaro, a volte basta cambiare minimamente posizione. Nell'archetto sopratesta del ricevitore dell'HEARO DIGITAL si trovano due antenne integrate per poter ricevere il segnale del trasmettitore in due punti diversi. L'elettronica diversity attiva automaticamente sempre quell'antenna che fornisce il segnale migliore. Questo sistema riduce notevolmente la frequenza dei dropout e comporta un notevole miglioramento della sicurezza di ricezione.

Indicazione acustica di funzionamento

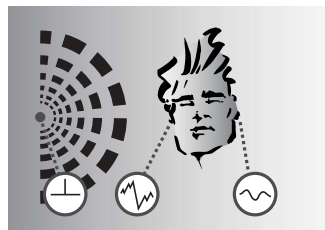
Se trasmettitore e ricevitore non sono regolati sulla stessa frequenza, o se voi siete troppo lontani dal trasmettitore, un gradevole segnale acustico nella cuffia ve ne avverte.

Cuffie UHF separatamente disponibili

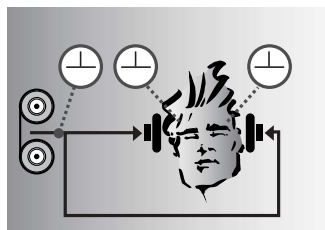
Per poter condividere con altre persone l'assoluto piacere d'ascolto offerto dal vostro sistema cuffia, potete gestire più cuffie digitali senza fili che funzionano nella stessa gamma di frequenze come il trasmettitore servendovi di un trasmettitore comune.

2.5 IVA – Individual Virtual Acoustics

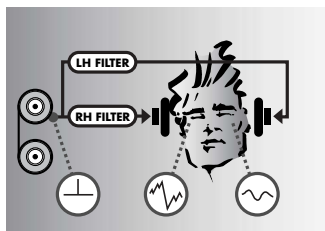
Uno svantaggio dell'ascolto con la cuffia è il fenomeno psicoacustico della cosiddetta "localizzazione in testa": l'orchestra suona nella testa, ma non nello spazio. La procedura di elaborazione binaurale audio IVA (Individual Virtual Acoustics), sviluppata dalla AKG, imita l'influsso esercitato dalla testa e dai padiglioni auricolari sulle onde sonore in arrivo (funzione di adattamento all'orecchio). In tal modo, anche nell'ascolto con cuffia, le fonti sonore sembrano localizzate al di fuori della testa.



A: Ascolto naturale: testa e padiglioni auricolari modificano le onde sonore in modo differente sulle due orecchie. Spostamenti di amplitudini e di fasi creano un'impressione sonora spaziale.



B: Ascolto con cuffia: gli spostamenti di amplitudini e di fase sono soppressi. Le fonti sonore vengono localizzate nella testa e non nello spazio.



C: Ascolto con cuffia e sistema IVA: la funzione di adattamento all'orecchio fa sì che i segnali che arrivano alle due orecchie corrispondono alla sensazione descritta in A. L'impressione sonora diventa quindi naturale e spaziale.



Il Dolby Surround Pro Logic Decoder incorporato nel trasmettitore raddoppia il segnale stereo producendo due segnali aggiuntivi: un canale centrale ed un canale Surround. Il processore IVA elabora questi segnali producendo un segnale binaurale corrispondente ad una riproduzione attraverso 5 altoparlanti di alta qualità (3 davanti, 2 di dietro). In questo modo potete godervi il suono omnidirezionale della tecnica Dolby Surround anche attraverso la cuffia.

L'integrato decoder LOGIC7 permette la riproduzione in cuffia di riprese in tutti i formati audio (mono, stereo, Dolby Surround e LOGIC7). A seconda dell'attuale configurazione del segnale, vengono simulati da due fino ad otto altoparlanti. Il numero degli altoparlanti simulati può quindi variare automaticamente anche durante la riproduzione stessa.

Il decoder LOGIC7 produce un segnale Surround anche da un segnale stereo ed è pienamente compatibile con Dolby Surround.

2.6 Dolby Surround Pro Logic Decoder

2.7 Decoder LOGIC7

2.8 Elementi di comando

2.8.1 Cuffia

Vedi fig. 1.

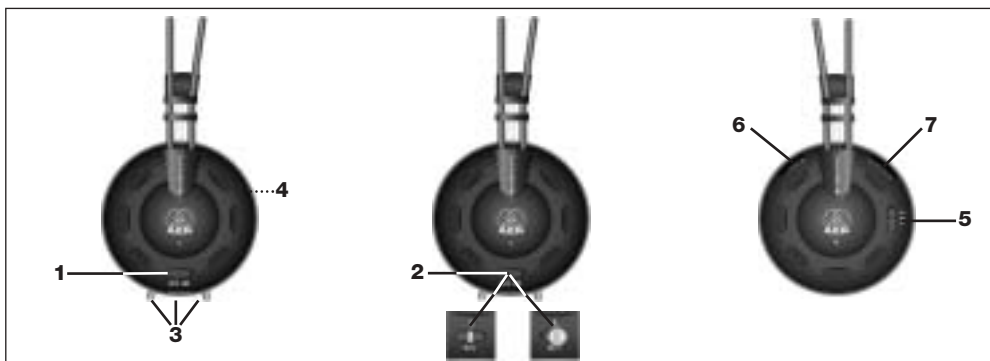


Fig. 1: Elementi di comando sulla cuffia

1. **OFF/ON:** interruttore on/off
2. **LED di controllo** (verde/rosso)

Il LED si accende di verde.	• La cuffia è inserita, le batterie/gli accumulatori sono ok.
Il LED non si accende.	• La cuffia è disinserita.
	• La cuffia è inserita, le batterie/gli accumulatori sono esausti oppure non inseriti.
Il LED si accende di rosso.	• La cuffia è disinserita, gli accumulatori vengono caricati.

3. **Presa di carica** e contatti di carica (quando usate la cuffia con un'HEARO 999 AUDIO-SPHERE II DIGITAL TRANSMITTER i contatti di carica non hanno funzione)
4. **Comparto batterie** (sotto il cuscinetto sfilabile)
5. **Selettore delle frequenze**
6. **VOLUME:** regolatore volume
7. **BALANCE:** regolatore del bilanciamento

2.8.2 Trasmettitore Pannello frontale

Vedi fig. 2.



Fig. 2: Elementi di comando sul pannello frontale del trasmettitore

I tasti MODE, FREQ e SOUND hanno rispettivamente due funzioni. Per scegliere una delle due funzioni dovete premere il rispettivo tasto per un secondo. Se tenete premuto il tasto per più di un secondo, l'apparecchio cambia continuamente tra le due funzioni.

8. **ON:** attiva il trasmettitore (il tasto è acceso di verde) e lo disattiva (il tasto non è acceso).
9. **MODE/DISPLAY:** premendo questo tasto brevemente (per meno di un secondo), potete scegliere tra riproduzione stereo normale, stereo IVA, IVA con Dolby Surround Pro Logic e IVA LOGIC7. Premendo a lungo questo tasto potete attivare e disattivare l'illuminazione di tutte le indicazioni (ad eccezione del tasto ON e dell'indicazione CHARGE). Se avete disattivato l'illuminazione, essa si riaccende automaticamente se premete un tasto qualsiasi. Se disattivate il trasmettitore per poi riattivarlo si riaccende anche l'illuminazione, indipendentemente dal fatto se prima era spenta. Le indicazioni PRO LOGIC, LOGIC 7, STEREO e IVA si accendono per indicare il modo d'esercizio rispettivamente prescelto:

Avvertenza:



2 Descrizione

Modo d'esercizio	Indicazione
Stereo	STEREO
IVA Stereo	STEREO + IVA
IVA Pro Logic	PRO LOGIC + IVA
IVA LOGIC7	LOGIC7 + IVA

Vedi fig. 2. **10.FREQ/INPUT:** premendo questo tasto brevemente (per meno di un secondo), potete scegliere una delle tre frequenze portanti fisse.

A seconda della frequenza prescelta si accende l'indicazione FREQ 1, FREQ 2 oppure FREQ 3. Premendo questo tasto a lungo, potete scegliere tra gli ingressi analogici AUDIO IN L/R e l'ingresso digitale coassiale DIGITAL IN.

Se avete scelto l'ingresso digitale, l'indicazione DIGITAL è accesa costantemente fin quando all'ingresso digitale è presente un segnale digitale.

L'indicazione DIGITAL lampeggia nei seguenti casi:

Ritmo lampeggiante	Stato
----	<ul style="list-style-type: none"> Non è collegato nessun cavo all'ingresso digitale. È collegato un cavo, ma non c'è segnale o segnale analogico all'ingresso.
--- --	<ul style="list-style-type: none"> È collegato un cavo ed è anche collegato all'uscita digitale della fonte audio, ma il segnale digitale non è compatibile (p.e. AC3, DTS).

11.SOUND/CARD: premendo questo tasto brevemente (per meno di un secondo), potete scegliere nel modo IVA tra tre diversi programmi sonori:

NORM: programma sonoro base per materiale-programma di qualsiasi tipo.

MOVIE: simula il sound tipico di altoparlanti cinematografici e si presta quindi particolarmente bene per video e film DVD nel formato Dolby Surround o Dolby Digital.

MUSIC: suono lineare, neutro, per la riproduzione musicale perfetta ed analitica.

Le indicazioni NORM, MOVIE e MUSIC indicano il programma sound rispettivamente prescelto.

Premendo questo tasto fin quando si accende l'indicazione CARD, potete inserire nella via del segnale la "curva d'orecchio personale" memorizzata sulla HEARO 888 DIGITAL Card opzionale (i coefficienti della funzione di trasmissione dell'orecchio esterno da voi prescelti). In questo modo ognuno dei tre programmi SOUND viene sintonizzato in modo ottimale sulla vostra percezione uditiva.

12.CHARGE: indicazione di stato di carica e d'esercizio:

Se l'indicazione CHARGE è accesa significa che gli accumulatori nella cuffia vengono caricati. Poiché l'elettronica di carica è indipendente dal trasmettitore, l'indicazione CHARGE è accesa anche quando il trasmettitore è disattivato.

L'indicazione CHARGE non si accende quando non c'è corrente che passa dal trasmettitore attraverso i contatti di carica agli accumulatori nella cuffia (trasmettitore non collegato alla rete, non c'è cuffia sul trasmettitore, non ci sono accumulatori nella cuffia, gli accumulatori sono inseriti in modo sballato, i contatti di carica sono imbrattati).

13.LEVEL: indica il livello del segnale all'ingresso dell'elettronica audio: scintilla/lampeggia di verde = livello ottimale, rosso = sovraccarico.

Retro
Vedi fig. 3.

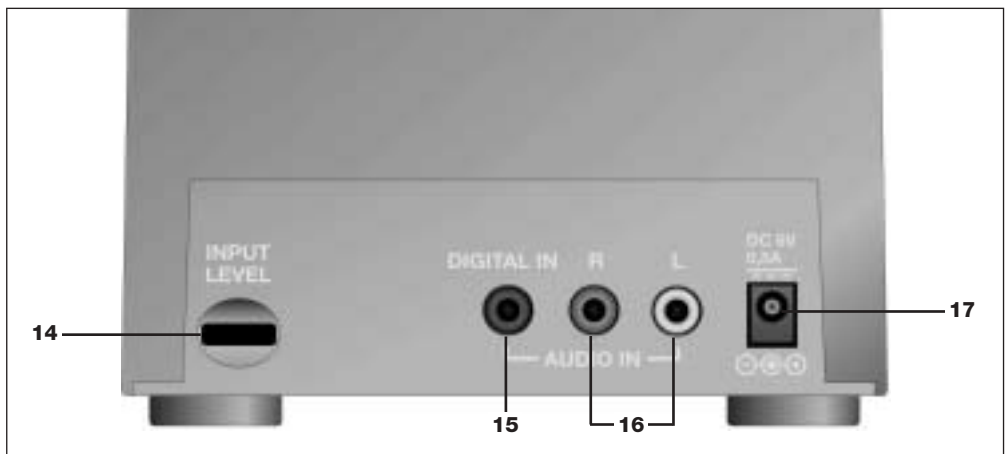


Fig. 3: Retro del trasmettitore

14.INPUT LEVEL: regolatore rotativo per regolare il livello all'ingresso analogico AUDIO IN L/R.

Se scegliete l'ingresso digitale, il regolatore INPUT LEVEL non sviluppa più effetto.

15.DIGITAL IN: presa RCA per il cavo coassiale (in dotazione) per collegare una fonte audio digitale dotata di uscita coassiale.

L'HEARO 888 DIGITAL è in grado di elaborare e riprodurre segnali audio codificati in PCM (stereo PCM, D-PCM, Dolby Digital PCM) con una frequenza di scansione di 44,1 kHz o 48 kHz. Potete quindi collegare direttamente all'ingresso digitale dell'HEARO 888 DIGITAL sia apparecchi DAT che lettori CD/DVD che possono riprodurre supporti dati con segnali PCM di 44,1 kHz o 48 kHz.

16.AUDIO IN L/R: ingresso audio analogico destro e sinistro (prese RCA).

17.DC 9 V: presa di collegamento per l'adattatore di rete.

3 Collegamenti



1. Prima di collegare l'HEARO 888 DIGITAL al vostro impianto, spegnete l'impianto.
2. Realizzate i collegamenti audio desiderati.
Potete collegare l'HEARO 888 DIGITAL ad un'uscita per cuffia analogica (presa jack da 3,5 mm o da 6,3 mm) o all'uscita LINE OUT o REC OUT del vostro amplificatore, ma anche ad un'uscita digitale coassiale. Per il collegamento ad un'uscita coassiale avete bisogno del cavo coassiale DK 2 in dotazione.

3.1 Come collegare fonti audio

Vedi Fig. 4 e tabella 1.

Fonte audio analogica	HEARO 888 DDIGITAL	Cavo di collegamento
Uscita cuffia	AUDIO IN	
Presa jack da 3,5 mm	L/R (2 x presa RCA)	AK 2
Presa jack da 6,3 mm	L/R (2 x presa RCA)	AK 2 + adattatore stereo
LINE OUT/REC OUT	AUDIO IN	
2 x presa RCA	L/R (2 x presa RCA)	AK 1
Fonte audio digitale	AUDIO IN	
Uscita coassiale	DIGITAL IN	Cavo coassiale DK 1

Tabella 1: Collegamenti audio e cavi necessari

Controllate se la tensione di rete indicata sull'alimentatore in dotazione corrisponde a quella del luogo d'impiego. L'esercizio dell'alimentatore con un'altra tensione di rete potrà danneggiare l'apparecchio.

1. Collegate il cavo dell'adattatore di rete in dotazione alla presa DC 9 V (17) disposta sul retro del trasmettitore.
2. Collegate l'adattatore a una presa di corrente.

3.2 Collegamento del trasmettitore alla rete importante!

Vedi fig. 5.

4 Indicazioni per l'esercizio



Il vostro HEARO 888 DIGITAL è un apparecchio dalla tecnica a frequenze alte che soddisfa le severe norme europee. Per ragioni fisiche che non hanno niente a che fare con la qualità del prodotto, la ricezione può venir pregiudicata da apparecchi che emanano una forte radiazione perturbatrice. Per un godimento acustico senza disturbo non fate funzionare il vostro HEARO 888 DIGITAL nelle immediate vicinanze di apparecchi radio, cellulari o direttamente al di sopra di schermi televisivi o monitor di computer. I cavi di collegamento in dotazione sono abbastanza lunghi per poter mantenere una distanza sufficiente.

Riflessioni di superfici metalliche possono ridurre la portata del trasmettitore. Fate attenzione a posizionare il trasmettitore ad una distanza di almeno 20 cm da superfici metalliche di qualsiasi tipo.

Quando regolate il vostro impianto hi-fi o quando collegate il trasmettitore all'impianto, si possono verificare dei colpi acustici che, a volume alto, possono danneggiare l'udito. Portate quindi il regolatore volume sempre al minimo prima di scegliere le diverse fonti audio (radio, giradischi, lettore cd ecc.) o prima di collegare il trasmettitore.

L'ascolto con cuffia a volume estremamente alto, soprattutto per periodi prolungati, può provocare danni all'udito.

Disturbi nell'impiego del HEARO 888 DIGITAL causati da altri utenti della stessa gamma LPD esulano dalla sfera d'influsso della AKG.

Per non pregiudicare la durata degli accumulatori, essi vengono forniti scarichi. Caricate dunque gli accumulatori prima di mettere in esercizio per la prima volta il sistema. Gli accumulatori sono già inseriti nella cuffia.

Se impiegate la vostra cuffia con batterie non ricaricabili, non cercate mai di ricaricarle con la funzione di carica perché ciò comporterebbe danni gravi al vostro sistema cuffia. Smaltite le batterie vuote secondo le rispettive norme vigenti in materia.

1. Spegnete la cuffia servendovi dell'interruttore OFF/ON (1).
(Il LED di controllo (2) non si accende.)

Come caricare gli accumulatori col trasmettitore:

2. Controllate se il trasmettitore è collegato alla rete.
Visto che la funzione di carica è indipendente dal trasmettitore stesso, non dovete premere il tasto ON (8) per caricare gli accumulatori.
3. Vedi figg. 8, 1 e 2:
Posizionate la cuffia sul trasmettitore.
I contatti di carica disposti sul trasmettitore e sulla cuffia stabiliscono automaticamente il circuito di carica e la carica inizia.
Il LED di controllo (2) sulla cuffia comincia a lampeggiare di rosso, l'indicazione CHARGE (12)

Come effettuare la carica con l'opzionale dispositivo di carica esterno:

Importante: Controllate se la tensione di rete indicata sul dispositivo di carica opzionale è conforme a quella del luogo d'impiego. L'esercizio del dispositivo di carica con un'altra tensione di rete può provocare danni all'apparecchio.

Vedi figg. 9 e 1:

2. Inserite il cavo di carica del dispositivo di carica nella presa di carica (3) disposta sulla cuffia.
3. Collegate il dispositivo di carica ad una presa di rete.
Il LED di controllo (2) sulla cuffia si accende di rosso.

4.1 Indicazioni importanti Posizionamento del trasmettitore:

Vedi fig. 6.

Vedi fig. 7.

Rumori prodotti dalla commutazione:

Volume estremamente alto:

Interferenza:

4.2 Come caricare gli accumulatori nella cuffia

Importante!



4 Indicazioni per l'esercizio

Il LED di controllo (2) sulla cuffia comincia ad accendersi costantemente di rosso alcuni secondi dopo. (Quando tutti e due gli accumulatori sono completamente scarichi, i due LED vengono attivati solo dopo 30 secondi circa!)

Dopo circa due ore gli accumulatori sono completamente carichi. Il sistema di carica passa a carica di conservazione (l'indicazione CHARGE (12) sul trasmettitore si spegne e il LED di controllo (2) sulla cuffia continua ad essere acceso di rosso.)

4. Terminate la carica togliendo la cuffia dal trasmettitore. (L'indicazione CHARGE (12) sul trasmettitore e il LED di controllo (2) sulla cuffia si spengono.)

Se dimenticate di togliere la cuffia dal trasmettitore, non vi preoccupate: potete lasciare la cuffia sul trasmettitore per un periodo illimitato senza sovraccaricare gli accumulatori.

Dopo 2 ore circa gli accumulatori sono carichi (il LED di controllo (2) sulla cuffia rimane acceso di rosso).

4. Terminate la carica sfilando il cavo di carica dalla presa di carica (3) della cuffia.

Il LED di controllo (2) sulla cuffia si spegne.

Se dimenticate di staccare la cuffia dal dispositivo di carica, non preoccupatevi: potete lasciare collegata la cuffia al dispositivo di carica per un periodo illimitato senza sovraccaricare gli accumulatori.

4.3 Scarica degli accumulatori

Per mantenere la capacità degli accumulatori il più a lungo possibile, scaricateli completamente una volta al mese:

1. A tale scopo lasciate la cuffia accesa fin quando il LED POWER (2) si spegne.
2. Ricaricate gli accumulatori.

4.4 Sostituzione accumulatori

Vedi fig. 10.

Col passare del tempo, la capacità di ogni accumulatore diminuisce. Se la durata d'esercizio della cuffia con gli accumulatori in dotazione non corrisponde più alle vostre esigenze, potete sostituire gli accumulatori con nuovi accumulatori da 1,2 V oppure con normali batterie da 1,5 V Alkali, dimensione AAA.

1. Girate il cuscinetto auricolare del sistema d'ascolto sinistro di circa 10° in senso antiorario per aprire la chiusura a baionetta e sfilate il cuscinetto auricolare.
2. Sfilate gli accumulatori esausti o le batterie esauste.
3. Inserite i nuovi accumulatori nei due scomparti batterie (4) del sistema d'ascolto, rispettando i simboli di polarità.
4. Reinserite il cuscinetto auricolare nel sistema d'ascolto e girate il cuscinetto di circa 10° in senso orario fin quando scatta.

4.5 Come mettere in esercizio l'impianto

1. Togliete la cuffia dal trasmettitore.
2. Attivate l'impianto audio, video o tv a cui è collegato il trasmettitore.
3. Attivate il trasmettitore premendo il tasto ON (8).

Il tasto ON (8) si accende di verde.

Le regolazioni MODE e FREQ sono le stesse che avete scelto prima di disattivare l'impianto. (Al momento dell'acquisto il trasmettitore è regolato su STEREO e FREQ 1.)

Quando attivate l'impianto, l'illuminazione delle indicazioni si accende anche quando prima era spenta.

*) Vedi capitolo 4.6

4. A seconda del fatto se avete collegato il trasmettitore ad una fonte audio analogica o digitale (*), attivate con il tasto FREQ/INPUT (10) o l'ingresso analogico AUDIO IN L/R (16) (l'indicazione DIGITAL non si accende) o l'ingresso digitale (15) (l'indicazione DIGITAL si accende).

Premete il tasto FREQ/INPUT (10) fin quando l'indicazione DIGITAL si accende rispettivamente si spegne. Se all'ingresso del trasmettitore è presente un segnale audio, l'indicazione LEVEL scintilla nel ritmo del segnale.

5. Attivate la cuffia con l'interruttore OFF/ON (1). Il LED di controllo (2) si accende di verde.
6. Portate il selettore delle frequenze (5) disposto sulla cuffia sullo stesso canale del selettore FREQ (10) disposto sul trasmettitore. (FREQ 1 - 1, FREQ 2 - 2 o FREQ 3 - 3).
Se sentite rumori disturbanti o bip nella cuffia, portate il selettore FREQ (10) disposto sul trasmettitore e il selettore delle frequenze (5) disposto sulla cuffia su un altro canale.
7. Con il regolatore VOLUME (6) disposto sulla cuffia potete regolare il volume desiderato.
Se sentite dei bip nella cuffia, il segnale ricevuto è troppo debole o la cuffia non riceve segnale o è regolata su un'altro canale di quello del trasmettitore. In questo caso avvicinatevi di più al trasmettitore rispettivamente ripetete il passo 6.

4.6 Ingresso digitale

Se avete collegato un lettore DVD:

- Perché il vostro lettore DVD possa comunicare senza disturbi, attraverso il collegamento digitale, con l'HEARO 888 DIGITAL, dovete regolare l'uscita digitale coassiale del lettore DVD su "PCM", "D-PCM" o "Dolby Digital PCM" e disattivare tutti gli effetti surround sul lettore DVD. (Gli effetti surround del lettore DVD possono falsificare la riproduzione sonora spaziale.) Leggete al riguardo le istruzioni per l'uso del vostro lettore DVD.
- Se l'uscita digitale coassiale del vostro lettore DVD è regolata su un altro formato (Dolby Digital/AC-3, DTS ecc.), l'indicazione DIGITAL sull'HEARO 888 DIGITAL lampeggia brevemente due volte ed il trasmettitore si porta automaticamente sull'ingresso analogico. Appena sull'ingresso digitale (15) è presente un segnale PCM valido, il trasmettitore si porta automaticamente sull'ingresso digitale (15).

Se avete collegato un lettore CD:

- L'HEARO 888 DIGITAL può elaborare i segnali d'uscita digitali di tutti i lettori CD dotati di uscita digitale coassiale, non dovete quindi effettuare nessuna regolazione particolare.
Se ciononostante il collegamento non dovesse funzionare, leggete per favore le istruzioni per l'uso del vostro lettore CD o consultate il produttore del lettore CD.

4.7 Modi di riproduzione

Al momento della fornitura, il trasmettitore è regolato sul modo STEREO.

Premendo il tasto MODE (9) potete scegliere tra i modi di riproduzione del vostro sistema cuffia:



4 Indicazioni per l'esercizio



- **IVA PRO LOGIC:** Il decoder Dolby Surround Pro Logic simula, in collegamento con il processore IVA, cinque canali di altoparlanti (anteriore sinistro, centrale, posteriore destro e sinistro) per un suono surround nella cuffia. Questa configurazione dei canali non varia. Raccomandiamo questo modo d'esercizio per film e riprese in formato Dolby Surround. Le indicazioni PRO LOGIC ed IVA sono accese.
- **IVA LOGIC7:** Il decoder LOGIC7 è attivato e controlla continuamente il segnale d'ingresso. In funzione della caratteristica del segnale d'ingresso viene generato il numero rispettivamente necessario di segnali audio. Il processore IVA simula poi il corrispondente numero di altoparlanti (in caso di segnali d'ingresso nel formato LOGIC7 fino ad 8) per la riproduzione in cuffia. Le indicazioni LOGIC7 ed IVA sono accese.
- **IVA STEREO:** Il segnale d'ingresso stereo viene trasformato dal processore IVA in un segnale binaurale. La funzione di adattamento all'orecchio produce un'impressione sonora naturale senza localizzazione nella testa. Raccomandiamo questo modo d'esercizio per la riproduzione naturale di segnali prodotti da musica stereo e da parola parlata. Le indicazioni IVA e STEREO sono accese.
- **STEREO:** Il decoder Pro Logic, il decoder LOGIC7 ed il processore IVA sono disattivati, sentite il segnale d'ingresso stereo invariato nella cuffia. L'indicazione STEREO è accesa.

Se azionate il tasto MODE (9), i dati necessari vengono caricati nella memoria di lavoro. Questo processo dura circa 2 secondi. Durante questo tempo il segnale audio viene silenziato.

- Per scegliere la regolazione sound desiderata NORM, MOVIE o MUSIC, premete brevemente una o più volte il tasto SOUND/CARD (11). La rispettiva indicazione NORM, MOVIE o MUSIC si accende.

Se azionate il tasto, i dati necessari vengono caricati nella memoria di lavoro. Questo processo dura circa 2 secondi. Durante questo tempo il segnale audio viene silenziato.

La carta HEARO 888 DIGITAL Card è una carta chip nel formato di una carta di credito con cui potete adattare l'immagine sonora della vostra HEARO 888 DIGITAL in modo ottimale alle caratteristiche del vostro udito. L'immagine sonora diventa così ancora più aperta e naturale che non con le regolazioni interne.

Potete ordinare la carta HEARO 888 DIGITAL Card direttamente presso la AKG di Vienna.

Al sito www.akeg.com/hearocard trovate una serie di curve d'orecchio tra cui potete scegliere quella che fa suonare il segnale test più naturale.

Quando ordinate la vostra carta HEARO 888 DIGITAL CARD indicate il numero della curva d'orecchio prescelta. I coefficienti vengono memorizzati su una carta chip che vi verrà poi inviata per posta.

1. Inserite la carta nell'apposita sede disposta sul fondo del trasmettitore in modo che il chip-memoria d'oro sulla carta indichi in direzione del trasmettitore.
2. Inserite la carta, in direzione della freccia, nell'apposita fessura fino all'arresto.
3. Premete il tasto SOUND/CARD (11) fin quando si accende l'indicazione CARD. I programmi sound NORM, MOVIE e MUSIC vengono modificati dai coefficienti della vostra curva d'orecchio.
4. Per ritornare ai programmi sound interni non modificati, premete il tasto SOUND/CARD (11) fin quando l'indicazione CARD si spegne.
5. Premendo a lungo il tasto SOUND/CARD (11) potete confrontare ogni programma sound interno con la versione modificata con la vostra curva d'orecchio personale.
6. Per togliere la carta, spingetela fino all'arresto in direzione contraria alla freccia. La carta esce dalla sua sede.

1. Girate i cuscinetti auricolari dei sistemi d'ascolto di circa 10° in senso antiorario per aprire la chiusura a baionetta e sfilate i cuscinetti auricolari.
2. Inserite i cuscinetti auricolari di velours nei sistemi d'ascolto e girate i cuscinetti di circa 10° in senso orario fin quando scattano.

Avvertenza:

4.8 Regolazioni SOUND

Avvertenza:

4.9 Carta opzionale HEARO 888 DIGITAL Card

Vedi fig. 11.

4.10 Sostituzione dei cuscinetti

5 Pulizia



1. Sfilate l'adattatore di rete dalla presa
2. Pulite la superficie dell'apparecchio con un panno inumidito di acqua, ma non bagnato.

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

Importante!



6 Errori e rimedi

Errore	Possibile causa	Rimedio
Non c'è suono	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'adattatore di rete non è collegato al trasmettitore rispettivamente alla presa di rete. 2. Il trasmettitore è disinserito o non è collegato all'apparecchio audio/video o tv. 3. L'apparecchio audio/video o tv non è operativo. 4. Ingresso sbagliato. 5. Regolatore INPUT in posizione zero. 6. Volume dell'apparecchio audio/video o tv è troppo basso. 7. Gli accumulatori nella cuffia senza fili sono scarichi. 8. La cuffia senza fili è disinserita. 9. Il regolatore del volume sulla cuffia è in posizione zero. 10. Il trasmettitore non può elaborare il segnale d'ingresso digitale. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Collegare l'adattatore di rete al trasmettitore risp. alla presa di rete. 2. Inserire il trasmettitore o collegarlo all'apparecchio audio/video o tv. 3. Attivare l'apparecchio risp. l'impianto. 4. Attivare l'ingresso effettivamente utilizzato (v. capitoli 4.3.1 e 4.3.2). 5. Aprire il regolatore INPUT (v. capitoli 4.2.1 e 4.2.2). 6. Alzare il volume fin quando il trasmettitore si inserisce. 7. Caricare gli accumulatori. 8. Attivare la cuffia senza fili. 9. Regolare il volume al livello desiderato. 10. Portare l'uscita del lettore DVD su "PCM", "D-PCM" o "Dolby Digital PCM". (Vedi le istruzioni per l'uso del lettore DVD.)
Riproduzione in mono	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'apparecchio audio/video o tv collegato è in posizione mono. 2. Il trasmettitore non è collegato correttamente all'apparecchio audio/video o tv. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Portare l'apparecchio nel modo d'esercizio stereo. 2. Controllare il collegamento a cavo tra trasmettitore e apparecchio.
Rumori	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il livello d'ingresso audio del trasmettitore è troppo basso. 2. Il segnale d'ingresso è rumoroso. 3. Gli accumulatori nella cuffia senza fili sono scarichi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aprire di più il regolatore del volume dell'apparecchio collegato e/o il regolatore INPUT del trasmettitore. 2. Controllare l'apparecchio collegato. 3. Caricare gli accumulatori.
Suono distorto	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il livello d'ingresso audio del trasmettitore è troppo alto. 2. Gli accumulatori nella cuffia senza fili sono scarichi. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chiudere di più il regolatore del volume dell'apparecchio collegato e/o il regolatore INPUT del trasmettitore. 2. Caricare gli accumulatori.
Rumori disturbanti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apparecchi elettrici mal schermati. 2. Fonte audio o supporto sonoro difettoso. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disattivare gli apparecchi "sospetti" (se possibile). 2. Controllare la fonte audio o il supporto sonoro.
Ricezione di trasmettitori sbagliate	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il vicino utilizza una cuffia ad onde radio simile. 	<ul style="list-style-type: none"> • Portare il trasmettitore e la cuffia sullo stesso canale.
Bassi o alti troppo forti	<ul style="list-style-type: none"> • Posizione dei regolatori dei bassi e degli alti della fonte audio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riaggiustare i regolatori dei bassi e/o degli alti.
Pigolii nella cuffia senza fili	<ol style="list-style-type: none"> 1. La frequenza di trasmissione e quella di ricezione non corrispondono. 2. Nessuna ricezione o ricezione troppo debole. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Portare il trasmettitore e la cuffia sullo stesso canale. 2. Cambiare la posizione d'ascolto, avvicinarsi di più al trasmettitore.
Brevi interruzioni di ricezione (colpi acustici)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disturbi provocati da altri apparecchi. 2. Segnale troppo debole causa disturbi di ricezione. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Portare il trasmettitore e la cuffia su un altro canale. 2. Cambiare la posizione d'ascolto, avvicinarsi di più al trasmettitore.
L'indicazione DIGITAL lampeggia due volte, il trasmettitore passa dall'ingresso digitale a quello analogico.	<ul style="list-style-type: none"> • Il trasmettitore non può elaborare il segnale d'ingresso digitale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Portare l'uscita del lettore DVD su "PCM", "D-PCM" o "Dolby Digital PCM". (Vedi le istruzioni per l'uso del DVD-Player.)

7 Dati tecnici



Frequenza portante:	864 MHz (gamma LPD)
Frequenze portanti regolabili:	FREQ 1: 864.7 MHz FREQ 2: 863.7 MHz FREQ 3: 864.2 MHz

7.1 Dati sistemici

Alimentazione:	9 V c.c., 500 mA
Potenza massima di trasmissione:	10 mW ERP (Equivalent Radiated Power)
Raggio massimo:	circa 50 m*
Tecnica di trasmissione RF:	codificazione ACS con ritardo minimo e Digital Antenna Diversity
Convertitore analogico/digitale:	24 Bit, 44,1 kHz
Ingressi audio:	analogico: prese RCA destra/sinistra, digitale: 1 x coassiale
Elaborazione digitale del segnale:	24 Bit, 200 MIPS
Peso:	560 g

7.2 Trasmettitore

Costruzione:	cuffia dinamica semiaperta
Gamma audio:	18 Hz - 24.000 Hz
Livello di pressione sonora massimo:	~104 dB SPL
Fattore di distorsione armonica:	<1%
Alimentazione:	3 V c.c. (2 accumulatori NiMH 1,2 V dimensione AAA, in dotazione)
Durata d'esercizio:	circa 5 ore (con accumulatori NiMH)
Peso:	circa 350 g

7.3 Cuffia

*) a condizioni di trasmissione ideali (campo libero)

Questo prodotto corrisponde alle norme indicate nella dichiarazione di conformità.

7.4 Norme

Prodotto su licenza dei Dolby Laboratories. "Dolby", "Pro Logic" e il simbolo della doppia D sono marchi di Dolby Laboratories.
Il nome LOGIC7 ed il logo LOGIC7 sono marchi registrati di Lexicon, Inc., una società del gruppo Harman International.

7.5 Dolby, Lexicon



Indice

	Página
• Instrucciones de servicio resumidas.....	42
1 Seguridad y medio ambiente.....	43
1.1 Seguridad.....	43
1.2 Medio ambiente.....	43
2 Descripción.....	43
2.1 Introducción.....	43
2.2 Volumen de suministros.....	43
2.3 Accesorios opcionales.....	43
2.4 Descripción general.....	43
2.5 IVA –Individual Virtual Acoustics.....	44
2.6 Decodificador Dolby Surround Pro Logic.....	45
2.7 Decodificador LOGIC7.....	45
2.8 Controles.....	45
3 Conexión.....	47
3.1 Conectar el transmisor al equipo audio o video.....	47
3.2 Conectar el transmisor a la red.....	47
4 Instrucciones de manejo.....	47
4.1 Notas importantes.....	47
4.2 Cargar los acumuladores en los auriculares.....	47
4.3 Descargar los acumuladores.....	48
4.4 Recambiar los acumuladores.....	48
4.5 Puesta en marcha del equipo.....	48
4.6 Entrada digital.....	48
4.7 Modos de reproducción.....	49
4.8 Ajustes del sonido – SOUND.....	49
4.9 Tarjeta opcional HEARO 888 DIGITAL Card.....	49
4.10 Recambiar almohadillas.....	49
5 Limpieza.....	49
6 Reparación de fallas.....	50
7 Datos técnicos.....	51
7.1 Datos del sistema.....	51
7.2 Transmisor.....	51
7.3 Auriculares.....	51
7.4 Normas.....	51
7.5 Dolby, Lexicon.....	51



Instrucciones de servicio resumidas

- ❶ **Analógico:** conecte las tomas AUDIO IN L y AUDIO IN R del transmisor a la salida para audífonos o la salida LINE de su reproductor DVD/CD.
Digital: véase el Capítulo 4.6 en la página 48.
Los cables de conexión están incluidos.
- ❷ Enchufe el adaptador de red suministrado a la toma DC 9 V del transmisor y a una toma de corriente.
- ❸ Cargue los acumuladores en los auriculares. Véase el Capítulo 4.2.
- ❹ Encienda el transmisor, pulsando la tecla ON.
- ❺ Encienda los auriculares, poniendo el interruptor OFF/ON en ON.
- ❻ Ajuste el conmutador selector de frecuencias de los auriculares en el mismo canal que el conmutador selector FREQ del transmisor.
("FREQ 1" – "1", "FREQ 2" – "2" ó "FREQ 3" – "3".)

1 Seguridad y medio ambiente



1. Haga funcionar los auriculares solamente con 2 acumuladores de 1,2 V (suministrados) o con 2 pilas de 1,5 V, tamaño AAA.
2. No trate nunca de cargar pilas no recargables mediante la función de carga.
3. Antes de cada proceso de carga asegúrese de que se encuentren pilas recargables (acumuladores) en los auriculares.
4. Elimine pilas descargadas o acumuladores defectuosos de conformidad con las disposiciones de eliminación de desechos vigentes. No los eche nunca al fuego.
5. Haga funcionar el transmisor sólo con el adaptador de red suministrado (9 V CC, 500 mA). Verifique que la tensión indicada en el adaptador de red corresponda a la tensión de red de su lugar de abastecimiento. Si hace funcionar el transmisor con otro adaptador de red queda sin efecto la garantía.
6. Desconecte siempre los auriculares cuando deje de usarlos.
7. No intente abrir la caja de los auriculares o del transmisor. Haga ejecutar el servicio postventa sólo por técnicos calificados.
8. No deje nunca los aparatos cerca de fuentes de calor, como por ejemplo radiadores o radiadores eléctricos ni en lugares en que estén expuestos directamente al sol, a polvo intenso, humedad, lluvia, vibraciones o sacudidas.
9. No limpie nunca la caja de los auriculares y del transmisor con alcohol, bencina o diluyentes de pinturas.
10. Si no utiliza el transmisor durante largo tiempo (por ejemplo, si se va de viaje), desenchufe el adaptador de red de la toma de corriente.
11. Utilice el aparato sólo para los usos descritos en este Manual de Instrucciones. AKG no puede asumir ninguna responsabilidad por daños causados por manipulación no idónea o uso no autorizado.
12. Sírvase referirse también al Capítulo 4.1 Notas importantes.

1.1 Seguridad

1. El adaptador de red toma algo de corriente incluso si está desconectado el aparato. Por lo tanto, para ahorrar energía retire la clavija de red del enchufe cuando no va a utilizar el aparato durante largo tiempo.
2. Para desguazar el aparato, retire primero las pilas o los acumuladores, separe la caja, la electrónica y los cables y elimine todos los componentes de conformidad con las disposiciones de eliminación de desechos vigentes.
3. El embalaje es reciclable. Elimine el embalaje en un sistema de contenedores de recogida previstos para ello.

1.2 Medio ambiente



2 Descripción



Muchas gracias por haberse decidido por un producto de la empresa AKG. **Sírvase leer con atención el Manual de Instrucciones antes de utilizar el aparato.**









2.1 Introducción

Guarde con cuidado el Manual de Instrucciones para poder consultarlo en cualquier momento en caso necesario.

Si tiene preguntas que rebasen lo indicado en este Manual de Instrucciones, rogamos dirigirse a nuestra página web: <http://www.agg.com>

Su sistema de auriculares consta de los componentes siguientes:

2.2 Volumen de suministros

							
1 Casco de auriculares HEARO DIGITAL	1 Transmisor HEARO 888 DIGITAL	1 Cable conector estéreo AK 1 RCA - RCA	1 Cable conector estéreo AK 2 , jack de 3,5 mm - 2 x RCA	1 Cable digital coaxial DK 2	1 Adaptador estéreo 3,5/6,3 mm	1 Adaptador de red 9 V CC, 500 mA	2 Acumuladores NiMH 1,2 V, tamaño AAA

Rogamos controlar que el embalaje contenga todas las piezas correspondientes al sistema. Si falta algo, sírvase dirigirse a su distribuidor AKG.

- **Tarjeta HEARO 888 DIGITAL Card**
- **Cargador externo para los auriculares**

2.3 Accesorios opcionales

Este sistema de auriculares

- está basado en la más moderna tecnología de radiotransmisión en el ámbito de UHF;
- ofrece una elevada calidad de transmisión con la transmisión digital de señales con diversidad de antena digital;
- puede ser accionado con cualquier aparato de audio, video o TV y PC con salida para audífonos o salida AUDIO LINE o digital coaxial;
- le ofrece una perfecta reproducción del sonido y plena libertad de movimiento con un alcance de hasta 50 m, con transmisión del sonido a través de paredes y techos;
- dispone de tres frecuencias portadoras conmutables;
- está equipado con la tecnología IVA, desarrollada por AKG, para obtener una audición absolutamente natural y tridimensional;
- dispone de un decodificador Dolby Surround Pro Logic para una perfecta reproducción del sonido hifi, de TV, PC o video en formato Dolby Surround;
- dispone de un decodificador LOGIC7 para la simulación adaptativa de hasta 8 altavoces con adaptación automática al formato de la señal de entrada y plena compatibilidad con Dolby Surround;

2.4 Descripción general



2 Descripción

- ofrece varios ajustes de sonido preprogramados, así como también una interfaz para cargar curvas de acondicionamiento acústico individuales mediante una tarjeta chip opcional.

Procesador de calidad profesional

El HEARO 888 DIGITAL es un transmisor UHF, desarrollado especialmente para los radioauriculares digitales HEARO DIGITAL de AKG. La pieza principal del HEARO 888 DIGITAL es un procesador de señales que, con su alta disolución, garantiza una vivencia tonal óptima.

Interconexiones universales

El HEARO 888 DIGITAL dispone de entradas analógicas y una entrada digital coaxial para una conexión sin problemas a salidas analógicas de aparatos audio, video, TV o PCs, así como también a aparatos con una salida digital coaxial, como ser reproductores DVD o CD o TV digital.

Procesamiento digital de señales

Las señales analógicas son digitalizadas inmediatamente después del paso de entrada. Todo el procesamiento de señales que afecta el sonido se realiza a nivel digital. Con ello se mantiene la plena dinámica de la señal de entrada, minimizándose el ruido. Las señales digitales permanecen, desde la fuente hasta los auriculares, en el ámbito digital, con lo que se puede garantizar la más elevada calidad de sonido.

Transmisión digital de señales con el sistema de codificación audio - ACS Audio Coding System

La señal es transmitida en forma digital al receptor en los auriculares. Debido al necesario procesamiento de las señales, los procesos convencionales de transmisión digital de señales audio causan un retraso de la señal en unos 50 a 10 ms. Por eso es que el sonido televisivo o de video se percibe a veces como ligeramente asincrónico. Por primera vez, el ACS - Audio Coding System o sistema de codificación audio reduce este retraso temporal a unos 5 ms, de modo que ya no se percibe un desfase entre la imagen y el sonido.

Receptor digital

El receptor en los auriculares transforma la señal de recepción digital en una señal audio analógica. La mayor ventaja de la transmisión digital sobre la analógica es que no se necesita un control automático de ganancia (AGC) ni un sistema de compansor, manteniéndose así plenamente la dinámica de la señal audio. Otras ventajas de este sistema son ruido mínimo, mejor reproducción de agudos, menos distorsiones, mayor seguridad ante parásitos y una calidad de transmisión invariable para todo el alcance de hasta 50 m en condiciones ideales de transmisión (campo libre). A diferencia de las señales infrarrojas, las radioseñales se transmiten también a través de paredes y techos. Reflexiones de la señal del transmisor desde objetos de metal u otros pueden atenuar en algunos lugares la señal emisora o incluso anularla completamente (las caídas de señal o "dropouts"). Para poder volver a recibir una señal clara basta a menudo con cambiar ligeramente de posición. El receptor del HEARO DIGITAL dispone de dos antenas integradas para poder recibir la señal del transmisor en dos puntos diferentes. La electrónica de diversidad activa automáticamente aquella antena que entrega la mejor señal. Este sistema reduce considerablemente la frecuencia de las caídas de señal o puntos muertos, contribuyendo así a una esencial fiabilidad de recepción.

Indicador acústico de funcionamiento

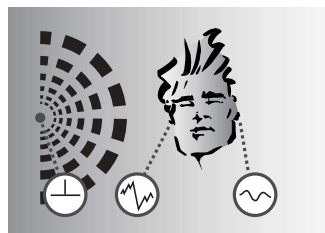
Si el transmisor y el receptor no están ajustados en la misma frecuencia, o si usted está demasiado lejos del transmisor, escuchará en los auriculares un tono de corta duración.

Auriculares UHF disponibles por separado

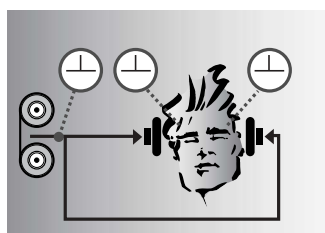
Para que pueda compartir también con otras personas la vivencia tonal absoluta que le ofrece su sistema de auriculares, puede hacer funcionar varios auriculares con un solo transmisor. El casco de auriculares HEARO DIGITAL lo puede adquirir también por separado.

2.5 IVA - Individual Virtual Acoustics

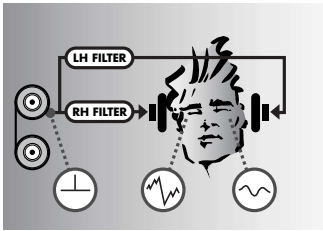
Una de las desventajas de la escucha con auriculares es el fenómeno psicoacústico de lo que se llama la "localización dentro de la cabeza": es decir, que se tiene la impresión de que la orquesta toca dentro de la cabeza y no en la sala. El sistema de procesamiento audio binaural, IVA (Individual Virtual Acoustics - acústica virtual individual) desarrollado por AKG imita la influencia de la cabeza y los pabellones de oreja sobre las ondas sonoras impactantes (función de acondicionamiento acústico). Por lo tanto, se obtiene la impresión de que también al escuchar con auriculares, las fuentes sonoras se encuentran fuera de la cabeza.



A: Audición natural: la cabeza y los pabellones de oreja modifican las ondas sonoras en ambos oídos en forma diferente. Las diferencias de amplitudes y fases crean una sensación de audición espacial.



B: Audición con auriculares: las diferencias de amplitudes y fases están eliminadas. Las fuentes sonoras se localizan dentro de la cabeza y no en la sala.



C: Audición con auriculares e IVA: con la función de acondicionamiento acústico, las señales corresponden en ambos oídos al ejemplo A. La impresión acústica vuelve a ser natural y espacial.

El decodificador Dolby Surround Pro Logic integrado en el transmisor deriva de la señal estéreo dos señales adicionales: un canal central y uno perimétrico. El procesador IVA genera de estas señales una señal binaural, lo que corresponde a una reproducción a través de cinco altavoces de primera calidad (3 adelante, 2 atrás). De esta manera se puede gozar del sonido circundante de la tecnología Dolby Surround incluso a través de auriculares.

El decodificador integrado LOGIC7 hace posible la reproducción de todos los formatos audio (mono, estéreo, Dolby Surround y LOGIC7) a través de auriculares. Para ello se simulan entre dos a ocho altavoces, dependiendo de la configuración momentánea de señales. Por lo tanto, se puede cambiar automáticamente el número de altavoces simulados incluso durante una misma pieza.

El decodificador LOGIC7 produce también una señal circundante de una señal estéreo y es totalmente compatible con Dolby Surround.

2.6 Decodificador Dolby Surround Pro Logic

2.7 Decodificador LOGIC7

2.8 Controles

2.8.1 Auriculares

Véase Fig. 1.

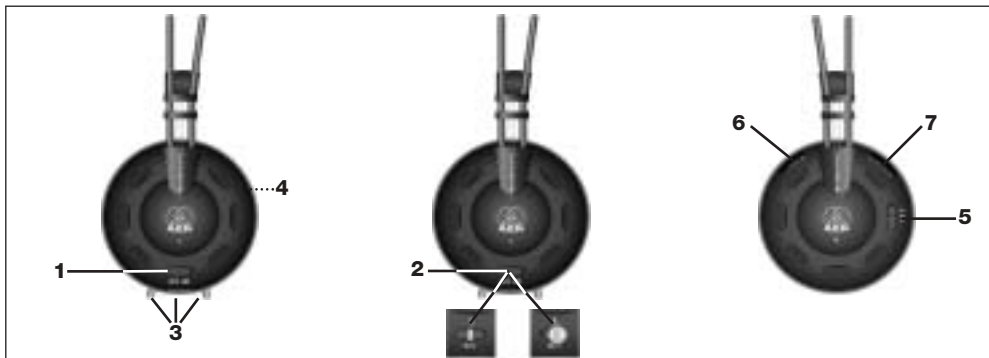


Fig. 1: Controles de los auriculares

1. OFF/ON: conmutador con-des

2. LED de control (verde/rojo)

El LED de control indica los siguientes regímenes:

LED iluminado de verde.	• Auriculares conectados, pilas/acumuladores en buen estado.
LED no iluminado.	• Auriculares desconectados.
	• Auriculares conectados, pilas/acumuladores vacíos, o no se han introducido estos en los auriculares.
LED iluminado de rojo.	• Auriculares desconectados, acumuladores en proceso de carga.

3. Toma y contactos de carga

4. Caja de pilas (debajo de la almohadilla removible)

5. Conmutador selector de frecuencias

6. VOLUME: control de volumen

7. BALANCE: control de equilibrio

2.8.2 Transmisor

Panel frontal

Véase Fig. 2.



Fig. 2: Controles en el panel frontal del transmisor

Las teclas MODE, FREQ y SOUND tienen dos funciones. Para conmutar entre estas dos funciones hay que mantener pulsada la tecla durante 1 segundo. Si se mantiene pulsada la tecla durante más tiempo, el aparato conmutará continuamente entre las dos funciones.

Nota:

8. ON: conecta (la tecla se ilumina de verde) y desconecta (la tecla no se ilumina) el transmisor.





2 Descripción

9. MODE/DISPLAY: si pulsa brevemente la tecla (menos de 1 segundo) puede conmutar entre reproducción estéreo normal, estéreo IVA, IVA con Dolby Surround Pro Logic e IVA LOGIC7. Si mantiene pulsada la tecla prolongadamente puede encender y apagar la iluminación de todos los indicadores (excepto la tecla ON y el indicador CHARGE). Si ha apagado la iluminación, ésta vuelve a encenderse automáticamente cuando se pulsa cualquier tecla.

Si desconecta el transmisor y luego lo vuelve a conectar, también se vuelve a encender la iluminación, independientemente de si antes la había apagado o no.

Los indicadores PRO LOGIC, LOGIC7, STEREO e IVA indican con su iluminación el régimen correspondiente:

Régimen	Indicador
Stereo	STEREO
IVA Stereo	STEREO + IVA
IVA Pro Logic	PRO LOGIC + IVA
IVA LOGIC7	LOGIC7 + IVA

10. FREQ/INPUT: si pulsa brevemente esta tecla (menos de 1 segundo) puede conmutar entre tres frecuencias portadoras fijas.

Dependiendo de la frecuencia que haya elegido, el indicador se ilumina con FREQ 1, FREQ 2 o FREQ 3. Si pulsa esta tecla prolongadamente puede conmutar entre las entradas analógicas AUDIO IN L/R y la entrada digital coaxial DIGITAL IN.

Cuando haya seleccionado la entrada digital, el indicador DIGITAL estará iluminado constantemente mientras esté presente una señal digital en la entrada digital.

En los siguientes casos el indicador DIGITAL centellea:

Ritmo de centelleo	Régimen
- - - -	<ul style="list-style-type: none"> No hay cable conectado a la entrada digital.
- - - -	<ul style="list-style-type: none"> El cable está conectado, pero no hay señal o señal analógica en la entrada. El cable está conectado a la salida digital, pero la señal digital en la entrada no es compatible (p.ej. AC3, DTS).

11. SOUND/CARD: si pulsa brevemente esta tecla (menos de 1 segundo) puede seleccionar tres diferentes programas sonoros en el modo IVA:

NORM: programa sonoro básico para cualquier clase de material de programa.

MOVIE: simula el sonido típico de altavoces cinematográficos, siendo por lo tanto muy adecuado para películas video y DVD en formato Dolby Surround o Dolby Digital.

MUSIC: sonido lineal y neutral para una perfecta reproducción musical analítica.

Los indicadores NORM, MOVIE y MUSIC visualizan el correspondiente programa sonoro seleccionado.

Si mantiene pulsada esta tecla hasta que aparezca el rótulo CARD puede intercalar en el camino de la señal su "curva de acondicionamiento acústico personal" (es decir, los coeficientes de la función de retransmisión del oído externo seleccionados por usted) almacenada en la tarjeta opcional HEARO 888 DIGITAL Card. De esta forma, cada uno de los tres programas sonoros SOUND queda sintonizado en forma óptima a su oído.

12. CHARGE: indicación del régimen de carga y de funcionamiento:

El indicador CHARGE indica con su iluminación que los acumuladores se están cargando en los auriculares. Puesto que la electrónica de carga es independiente del transmisor, el indicador CHARGE se ilumina también cuando está desconectado el transmisor.

El indicador CHARGE no se ilumina si no llega corriente del transmisor a través de los contactos de carga a los acumuladores en los auriculares (el transmisor no está conectado a la red, no hay auriculares en el transmisor, no hay acumuladores en los auriculares, los acumuladores han sido mal introducidos, los contactos de carga están sucios).

13. LEVEL: indica el nivel de señal en la entrada de la electrónica audio: verde centelleante/brillante = nivel óptimo; rojo = sobrecarga.

Panel posterior

Véase Fig. 3.

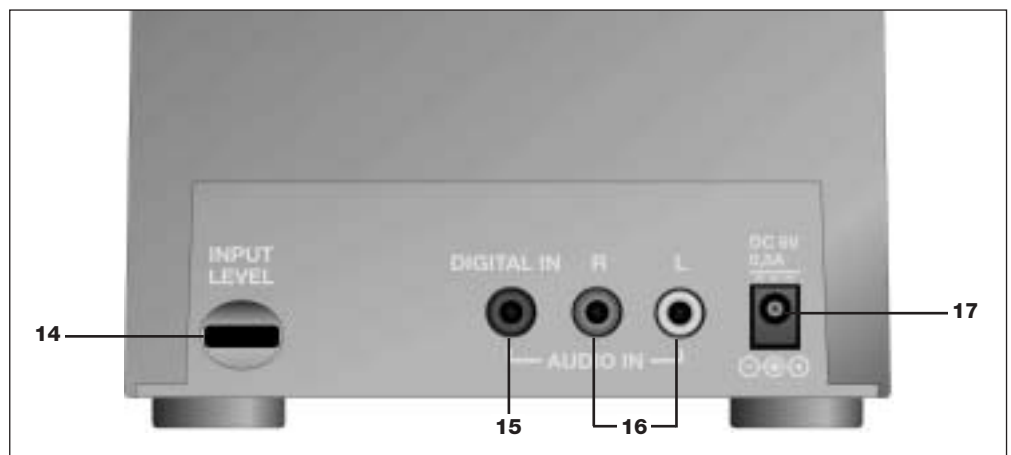


Fig. 3: Panel posterior del transmisor

14. INPUT LEVEL: conmutador giratorio para ajustar el nivel en la entrada analógica AUDIO IN L/R.

Si conmuta a la entrada digital, se desactiva el control INPUT LEVEL.

15. DIGITAL IN: clavija RCA para cable coaxial (suministrado), para conexión a una fuente sonora digital con salida coaxial.

2 Descripción



El HEARO 888 DIGITAL es capaz de procesar y reproducir señales audio codificadas con PCM (estéreo PCM, D-PCM, Dolby Digital PCM) con una frecuencia de muestreo de 44.1 kHz ó 48 kHz. Por lo tanto, puede conectar directamente en la entrada digital del HEARO 888 DIGITAL tanto aparatos DAT como también reproductores CD/DVD que puedan reproducir soportes de datos con señales PCM de 44.1 kHz ó 48 kHz.

16.AUDIO IN L/R: entrada audio analógica izquierda y derecha (tomas RCA)

17.DC 9 V: toma de corriente para el adaptador de red.

3 Conexión



1. Antes de conectar el HEARO 888 DIGITAL a su equipo, desconecte el equipo.
2. Haga las conexiones audio deseadas.

El HEARO 888 DIGITAL se puede conectar a una salida analógica de auriculares (jack de 3,5 ó 6,5 mm) o a la salida LINE OUT o REC OUT de su amplificador, pero también lo puede conectar a una salida digital coaxial. Para la conexión a una salida coaxial necesita el cable coaxial DK 2 suministrado.

3.1 Conectar el transmisor al equipo audio o video

Véase Fig. 4 y Tabla 1.

Fuente de audio analógica	HEARO 888 DIGITAL	Cable de conexión
Salida de auriculares	AUDIO IN	
Jack hembra de 3,5 mm	L/R (2 x RCA hembra)	AK 2
Jack hembra de 6,3 mm	L/R (2 x RCA hembra)	AK 2 + adaptador estéreo
LINE OUT/REC OUT	AUDIO IN	
2 x conector RCA hembra	L/R (2 x RCA hembra)	AK 1
Fuente de audio digital	AUDIO IN	
Salida coaxial	DIGITAL IN	Cable coaxial DK 2

Tabla 1: Conexiones audio y cables necesarios

Verifique que la tensión indicada en el adaptador de red corresponda a la tensión de red de su lugar de abastecimiento. Si hace funcionar el adaptador de red con otra tensión se pueden producir daños en el aparato.

1. Conecte el cable del adaptador de red suministrado a la toma DC 9 V (17) en la parte posterior del transmisor.
2. Enchufe el adaptador de red a una toma apropiada.

3.2 Conectar el transmisor a la red ¡Importante!

Véase Fig. 5.

4 Instrucciones de manejo



Su HEARO 888 DIGITAL es un aparato de alta frecuencia que cumple con las estrictas regulaciones europeas. Por motivos físicos, que no tienen nada que ver con la calidad del producto, la recepción puede verse afectada por aparatos que emiten una fuerte radiación perturbadora. Por lo tanto, para poder gozar de su HEARO 888 DIGITAL sin interferencias perturbadoras no lo haga funcionar directamente al lado de equipos radioeléctricos, teléfonos móviles o encima del tubo de imágenes de televisores o pantallas de ordenadores. Los cables conectores suministrados para el transmisor tienen una longitud suficiente como para permitir mantener una distancia apropiada.

Las reflexiones sobre superficies metálicas pueden reducir el alcance del transmisor. Por lo tanto, cuide de que el transmisor se instale a una distancia de por lo menos 20 cm de cualquier superficie metálica.

Cuando realiza conmutaciones en su equipo hifi o cuando conecta el transmisor al equipo pueden producirse chasquidos, que, con volumen muy alto, podrían afectar su oído. Por lo tanto, antes de conmutar entre las diferentes fuentes sonoras (radio, tocadiscos, reproductor CD, etc.) o de conectar el transmisor, ponga siempre el control VOLUME de los auriculares en mínimo.

La audición a través de auriculares con volumen muy alto y sobre todo a través de períodos muy largos puede causar lesiones en el aparato auditivo.

Perturbaciones en el funcionamiento del HEARO 888 DIGITAL, causadas por otros participantes en la misma banda LPD, escapan al control de AKG.

Para no acortar la vida útil de los acumuladores, estos se suministran descargados. Por lo tanto, cargue los acumuladores antes de poner en servicio el equipo por primera vez. Los acumuladores se encuentran ya dentro de los auriculares.

Si utiliza los auriculares con pilas no recargables, no trate nunca de recargarlas. Esto podría causar graves daños en los auriculares. Las pilas vacías deben ser eliminadas de conformidad con las disposiciones de eliminación de desechos vigentes.

1. Desconecte los auriculares con el interruptor OFF/ON (1). (Mientras estén conectados los auriculares no se cargan los acumuladores.)
El LED de control (2) permanece oscuro.

4.1 Notas importantes

Posicionamiento del transmisor:

Véase Fig. 6.

Véase Fig. 7.

Ruidos de conmutación:

Volumen demasiado elevado:

Interferencias:

4.2 Cargar los acumuladores en los auriculares

¡Importante!



4 Instrucciones de manejo

Cargar en el transmisor:

2. Controle si el transmisor está enchufado a la red. Puesto que la función de carga funciona independientemente del transmisor, no es necesario pulsar la tecla ON (8) para cargar los acumuladores.
3. Véanse Figs. 8, 1 y 2:
Coloque los auriculares sobre el transmisor. Los contactos de carga del transmisor y de los auriculares cierran automáticamente el circuito de carga y comienza el proceso de carga. El LED de control (2) de los auriculares empieza a centellear de rojo, el indicador CHARGE (12) del transmisor empieza a iluminarse unos segundos después en forma constante de rojo. (¡Cuando ambos acumuladores están completamente descargados, los dos LEDs vuelven a activarse recién después de unos 30 segundos!) Después de unas 2 horas están completamente cargados los acumuladores. El sistema de carga conmuta a carga de compensación (el indicador CHARGE (12) del transmisor se apaga y el LED de control (2) de los auriculares sigue iluminado de rojo).
4. Concluya el proceso de carga retirando los auriculares del transmisor. (El indicador CHARGE (12) en el transmisor y el LED de control (2) en los auriculares se apagan.)
Si se le llegara a olvidar retirar los auriculares, no se agite: puede dejarlos todo el tiempo que quiera en el transmisor, sin que se sobrecarguen los acumuladores.

Cargar con un cargador externo opcional:

¡Importante!

Verifique que la tensión indicada en el cargador opcional corresponda a la tensión de red de su lugar de abastecimiento. Si se hace funcionar el cargador con otra tensión de red se puede dañar el aparato.

2. Véanse Figs. 9 y 1.
Enchufe el cable del cargador en la toma de carga (3) de los auriculares.
3. Enchufe el cargador en la toma de red.
El LED de control (2) de los auriculares se ilumina de rojo.
Después de unas 2 horas están totalmente cargados los acumuladores (el LED de control (2) en los auriculares sigue iluminado de rojo).
4. Concluya el proceso de carga desenchufando el cable de carga de la toma de carga (2a) de los auriculares.
El LED de control (2) de los auriculares se apaga.
Si se le llegara a olvidar desenchufar el cable de carga, no se agite: puede dejar los auriculares conectados todo el tiempo que quiera con el cargador, sin que se sobrecarguen los acumuladores.

4.3 Descargar los acumuladores

Para mantener la capacidad de los acumuladores el mayor tiempo posible, descárguelos completamente por lo menos una vez al mes:

1. Deje los auriculares conectados hasta que se apague el LED de control (2).
2. Vuelva a cargar los acumuladores.

4.4 Recambiar los acumuladores

Véase Fig. 10.

Con el tiempo disminuye la capacidad de cualquier acumulador. Si el tiempo de servicio de sus auriculares ya no corresponde a sus necesidades con los acumuladores suministrados, puede recambiarlos por nuevos acumuladores 1,2 V o por pilas alcalinas normales 1,5 V tamaño AAA.

1. Gire la almohadilla del audífono izquierdo en unos 10° en sentido contrario al de las agujas del reloj para abrir el cierre a bayoneta y retire la almohadilla.
2. Saque los acumuladores o pilas agotados.
3. Introduzca los nuevos acumuladores en las dos cajas de pilas (4) en el audífono, teniendo en cuenta los símbolos de polaridad.
4. Vuelva a colocar la almohadilla sobre el audífono y gírela en unos 10° en el sentido de las agujas del reloj, hasta que sienta que se haya enclavado.

4.5 Puesta en servicio del sistema

1. Retire los auriculares del transmisor.
2. Encienda el equipo audio, video o de TV al que esté conectado el transmisor.
3. Conecte el transmisor, pulsando la tecla ON (8).
La tecla ON (8) se ilumina de verde.
Los ajustes MODE y FREQ siguen siendo los mismos que había seleccionado antes de desconectar el sistema. (El transmisor se entrega con los ajustes STEREO y FREQ 1.)
La iluminación de los indicadores aparece siempre al conectar el sistema, aun cuando usted la haya desconectado.

*) Véase el Capítulo 4.6

4. Dependiendo de si ha conectado el transmisor a una fuente audio analógica o digital*), accionará con la tecla FREQ/INPUT (10) la entrada analógica AUDIO IN L/R (16) (el indicador DIGITAL no está iluminado) o bien la entrada digital (15) (el indicador DIGITAL está iluminado).
Pulse la tecla FREQ/INPUT (10) hasta que se ilumine o se apague, respectivamente, el indicador DIGITAL. Si se encuentra una señal audio en la entrada del transmisor, el indicador LEVEL centelleará al ritmo de la señal.
5. Encienda los auriculares con la tecla OFF/ON (1). El LED de control se ilumina de verde.
6. Ajuste el conmutador selector de frecuencias (5) de los auriculares en el mismo canal que el conmutador selector de frecuencias FREQ (10) del transmisor. (FREQ 1 - 1, FREQ 2 - 2 ó FREQ 3 - 3).
Si en los auriculares escucha ruidos perturbadores o pitidos ajuste el conmutador selector de frecuencias FREQ (10) del transmisor y el conmutador selector de frecuencias de los auriculares en otro canal.
7. Regule el volumen deseado con el control VOLUME (6) de los auriculares.
Si en los auriculares escucha pitidos, la señal receptora es muy débil, los auriculares no reciben señal o están ajustados en un canal diferente al del transmisor. En este caso, acérquese más al transmisor o repita el paso 6.

4.6 Entrada digital Si tiene conectado un reproductor DVD:

- Para que su reproductor DVD pueda comunicarse sin problemas con el HEARO 888 DIGITAL a través de la conexión digital, tiene que ajustar la salida digital coaxial del reproductor DVD en "PCM", "D-PCM" o "Dolby Digital PCM" y desactivar todos los efectos "surround" en el reproductor DVD. (Los efectos "surround" del reproductor DVD pueden viciar el sonido circundante.) Consulte para ello el Manual de Instrucciones de su reproductor DVD.
- Si la salida digital coaxial de su reproductor DVD está ajustada en otro formato (Dolby Digital/AC-3, DTS, etc.), el indicador DIGITAL del HEARO 888 DIGITAL centellea brevemente dos veces y el transmisor conmuta automáticamente a la entrada analógica. En cuanto esté presente en la entrada digital (15) una señal PCM válida, el transmisor conmuta automáticamente a la entrada digital (15).

4 Instrucciones de manejo



- El HEARO 888 DIGITAL puede procesar las señales de salida digital de todos los reproductores CD que tengan salida digital coaxial. Por lo tanto, usted no tiene que realizar ningún ajuste especial. Si, no obstante, la conexión no funciona, sírvase consultar el Manual de Instrucciones de su reproductor CD o al fabricante.

Si tiene conectado un **reproductor CD**:

En estado de suministro el transmisor está ajustado en el modo STEREO. Si pulsa la tecla MODE (9) puede conmutar entre los modos de reproducción de su sistema de auriculares:

4.7 Modos de reproducción

- **IVA PRO LOGIC:** el decodificador Dolby Surround Pro Logic simula, junto con el procesador IVA, cinco canales de altavoz (adelante izquierda, centro, derecha y atrás izquierda y derecha) para obtener el sonido circundante en los auriculares. Esta configuración de canales no cambia. Recomendamos este modo para películas y grabaciones en formato Dolby Surround. Los indicadores PRO LOGIC e IVA están iluminados.
- **IVA LOGIC7:** El decodificador LOGIC7 está encendido y verifica constantemente la señal de entrada. Dependiendo del formato de la señal de entrada, se genera la cantidad requerida de señales audio. El procesador IVA simula entonces el número correspondiente de altavoces para la reproducción en los auriculares (hasta 8 con señales de entrada en el formato LOGIC7). Los indicadores LOGIC7 e IVA están iluminados.
- **IVA STEREO:** la señal de entrada estéreo es transformada por el procesador IVA en una señal binaural. La función de acondicionamiento acústico produce una impresión sonora natural sin la localización dentro de la cabeza. Recomendamos este modo para la reproducción natural de señales de música estéreo y señales vocales. Los indicadores IVA y STEREO están iluminados.
- **STEREO:** el decodificador Pro Logic, el LOGIC7 y el procesador IVA están desconectados y usted escucha la señal de entrada estéreo inalterada en los auriculares. El indicador STEREO está iluminado.

Si pulsa la tecla MODE (9) los datos necesarios se cargan en la memoria principal. Esto requiere unos 2 segundos. Durante ese tiempo se pone en mudo la señal audio.

Nota:

- Para seleccionar el ajuste SOUND deseado, NORM, MOVIE o MUSIC, pulse brevemente una o varias veces la tecla SOUND/CARD (11). Los correspondientes indicadores, NORM, MOVIE o MUSIC, se iluminan.

4.8 Ajustes del sonido - SOUND

Si pulsa la tecla los datos necesarios se cargan en la memoria principal. Esto requiere unos 2 segundos. Durante ese tiempo se pone en mudo la señal audio.

Nota:

La tarjeta HEARO 888 DIGITAL Card es una tarjeta chip con formato de tarjeta de crédito, con la cual puede usted adaptar en forma óptima la configuración tonal de su HEARO 888 DIGITAL a las características de su oído. Esto hace que la configuración tonal sea aún más abierta y natural que mediante los ajustes internos.

4.9 Tarjeta opcional HEARO 888 DIGITAL Card

Esta HEARO 888 DIGITAL CARD la puede pedir directamente a AKG Viena.

Bajo www.ake.com/hearocard encontrará una serie de curvas de acondicionamiento acústico entre las cuales podrá elegir aquella con la que la señal de ensayo tenga el sonido más natural.

Cuando haga el pedido de su HEARO 888 DIGITAL CARD sírvase indicar el número de la curva de acondicionamiento acústico deseada. Los coeficientes se almacenan en una tarjeta chip, que luego le será enviada por correo.

1. Coloque la tarjeta de tal manera en la caja para tarjetas, que se encuentra en el panel de fondo del transmisor, que el chip dorado que se encuentra en la tarjeta indique hacia el transmisor.
2. Introduzca la tarjeta en la ranura para tarjetas en la dirección de la flecha hasta que llegue al tope.
3. Pulse la tecla SOUND/CARD (11) hasta que se ilumine el indicador CARD. Los programas sonoros NORM, MOVIE y MUSIC son modificados por los coeficientes de su curva de acondicionamiento acústico.
4. Para volver a los programas sonoros internos no modificados pulse la tecla SOUND/CARD (11) hasta que se apague el indicador CARD.
5. Si mantiene pulsada la tecla SOUND/CARD (11) puede comparar cada uno de los programas sonoros internos con la versión modificada por su curva de acondicionamiento acústico personal.
6. Para retirar la tarjeta, deslícela, en contra de la dirección la flecha, hasta que caiga fuera de la caja para tarjetas.

Véase Fig. 11

1. Gire la almohadilla del audífono izquierdo en unos 10° en sentido contrario al de las agujas del reloj para abrir el cierre a bayoneta y retire la almohadilla.
2. Vuelva a colocar la almohadilla sobre el audífono y gírela en unos 10° en el sentido de las agujas del reloj, hasta que sienta que se haya enclavado.

4.10 Recambiar almohadillas

5 Limpieza



1. Desenchufe el adaptador de red de la toma de corriente.
2. Limpie las superficies del aparato con un paño humedecido con agua, pero no mojado.

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

¡Importante!



6 Reparación de fallas

Falla	Causa posible	Reparación
No hay sonido	<ol style="list-style-type: none">1. El adaptador de red no está conectado al transmisor ni a la toma de corriente.2. El transmisor está apagado o no está conectado al aparato audio/video o de TV.3. El aparato audio/video o de TV no funciona.4. Se ha seleccionado la entrada equivocada.5. El control INPUT está en cero.6. El control de volumen del aparato audio/video o de TV está muy bajo.7. Los acumuladores en los auriculares inalámbricos están agotados.8. Los auriculares inalámbricos están desconectados.9. El control de volumen en los auriculares está en cero.10. El transmisor no puede procesar la señal de entrada digital.	<ol style="list-style-type: none">1. Conectar el adaptador de red al transmisor y/o a la toma de corriente.2. Encender el transmisor o conectarlo al aparato audio/video o de TV.3. Encender el aparato o el sistema.4. Activar la entrada que realmente se utiliza (véanse los Capítulos 4.3.1 y 4.3.2).5. Activar el control INPUT (véanse los Capítulos 4.2.1 y 4.2.2).6. Subir el volumen hasta que se encienda el transmisor.7. Cargar los acumuladores.8. Conectar los auriculares inalámbricos.9. Poner el volumen en el nivel deseado.10. Ajustar la salida del reproductor DVD en "PCM", "D-PCM" o "Dolby Digital PCM" (Véase el Manual de Instrucciones del reproductor DVD.)
Reproducción en mono	<ol style="list-style-type: none">1. El aparato audio/video o de TV está ajustado en mono.2. El transmisor no está conectado correctamente al aparato audio/video o de TV.	<ol style="list-style-type: none">1. Conmutar el aparato a modo estéreo.2. Verificar las conexiones de cable entre el transmisor y el aparato.
Ruido	<ol style="list-style-type: none">1. El nivel de entrada audio en el transmisor está muy bajo.2. La señal de entrada está ruidosa.3. Los acumuladores en los auriculares inalámbricos están agotados.	<ol style="list-style-type: none">1. Subir el control de volumen en el aparato conectado o el control INPUT en el transmisor.2. Controlar el aparato conectado.3. Cargar los acumuladores.
Sonido distorsionado	<ol style="list-style-type: none">1. El nivel de entrada audio en el transmisor está muy alto.2. Los acumuladores en los auriculares inalámbricos están agotados.	<ol style="list-style-type: none">1. Bajar el control de volumen en el aparato conectado o el control INPUT en el transmisor.2. Cargar los acumuladores.
Ruidos perturbadores	<ol style="list-style-type: none">1. Aparatos eléctricos mal desparasitados.2. La fuente audio o el soporte sonoro están defectuosos.	<ol style="list-style-type: none">1. Desconectar los aparatos "sospechosos" (de ser posible).2. Controlar la fuente audio o el soporte sonoro.
Recepción de transmisores equivocados	<ul style="list-style-type: none">• Un vecino utiliza radioauriculares similares.	<ul style="list-style-type: none">• Ajustar el transmisor y los auriculares en un mismo canal.
Bajos o agudos muy fuertes	<ul style="list-style-type: none">• Posiciones de los controles de bajos y de agudos en la fuente audio.	<ul style="list-style-type: none">• Reajustar los controles de bajos y/o el de agudos.
Pitidos en los auriculares	<ol style="list-style-type: none">1. Las frecuencias emisora y receptora no concuerdan.2. No hay recepción o ésta es muy débil.	<ol style="list-style-type: none">1. Ajustar el transmisor y los auriculares en un mismo canal.2. Cambiar la posición de escucha, acercarse más al transmisor.
Breves interrupciones de recepción (chasquido)	<ol style="list-style-type: none">1. Interferencias de otros equipos.2. Señal muy débil por interferencias de recepción.	<ol style="list-style-type: none">1. Ajustar los auriculares y el transmisor en otro canal.2. Cambiar la posición de escucha, acercarse más al transmisor.
El indicador DIGITAL centellea dos veces, el transmisor conmuta de entrada digital a analógica.	<ul style="list-style-type: none">• El transmisor no puede procesar la señal de entrada.	<ul style="list-style-type: none">• Ajustar la salida del reproductor DVD en "PCM", "D-PCM" o "Dolby Digital PCM" (Véase el Manual de Instrucciones del reproductor DVD.)

7 Datos técnicos



Frecuencias portadoras:	864 MHz (banda LPD)	7.1 Datos del sistema
Frecuencias portadoras conmutables:	FREQ 1: 864.7 MHz FREQ 2: 863.7 MHz FREQ 3: 864.2 MHz	

Alimentación de corriente:	9 V CC, 500 mA	7.2 Transmisor
Potencia de emisión máx.:	10 mW ERP (Equivalent Radiated Power)	
Alcance máx.:	aprox. 50 m*	
Técnica de transmisión de RF:	codificación ACS con retraso mínimo y diversidad de antena digital	
Convertidor analógico/digital:	24 bit, 44.1 kHz	
Entradas audio:	analógica: tomas RCA izq/der digital: 1 x coaxial	
Procesamiento digital de la señal:	24 bit, 200 MIPS	
Peso:	560 g	

Tipo:	auriculares dinámicos semiabiertos	7.3 Auriculares
Ancho de banda audio:	8 Hz - 24.000 Hz	
Nivel de presión sonora máx.:	~104 dB SPL	
Factor de distorsión no lineal:	<1 %	
Alimentación de corriente:	3 V CC (2 x acumuladores NiMH 1,2 V tamaño AAA suministrados)	
Tiempo de servicio:	aprox. 5 horas (con acumuladores NiMH)	
Peso:	aprox. 350 g	

* en condiciones ideales de transmisión (campo libre)

Este producto corresponde a las normas citadas en la Declaración de Conformidad.

Fabricado bajo licencia de Dolby Laboratories. "Dolby", "Pro Logic" y el símbolo doble D son marcas de fábrica de Dolby Laboratories. LOGIC7 y el logo LOGIC7 son marcas registradas de Lexicon, Inc., una compañía del grupo Harman International.



Inhoud

	Pagina
• Korte handleiding	52
1 Veiligheid en milieu.....	53
1.1 Veiligheid	53
1.2 Milieu.....	53
2 Beschrijving.....	53
2.1 Inleiding.....	53
2.2 In de verpakking.....	53
2.3 Optioneel.....	53
2.4 Algemene beschrijving.....	53
2.5 IVA - Individual Virtual Acoustics	54
2.6 Dolby Surround Pro Logic Decoder.....	55
2.7 LOGIC7 Decoder.....	55
2.8 Bedieningselementen.....	55
3 Aansluiten.....	57
3.1 Aansluiten op geluidsbronnen	57
3.2 De zender op het lichtnet aansluiten	57
4 Gebruiksaanwijzing	57
4.1 Belangrijke aanwijzingen.....	57
4.2 De accu's in de hoofdtelefoon opladen.....	57
4.3 Accu's ontladen.....	58
4.4 Batterijen vervangen	58
4.5 De apparatuur in bedrijf nemen	58
4.6 De digitale ingang	58
4.7 Weergavemodi	58
4.8 SOUND-instellingen	59
4.9 Optionele HEARO 888 DIGITAL Card	59
4.10 Oorkussens vervangen	59
5 Reiniging.....	59
6 Oplossen van problemen	60
7 Technische gegevens.....	61
7.1 Systeemgegevens.....	61
7.2 Zender.....	61
7.3 Hoofdtelefoon	61
7.4 Normen	61
7.5 Dolby, Lexicon.....	61



Korte handleiding

- 1** **Analoog:** verbind de aansluitingen AUDIO IN L en AUDIO IN R van de zender met de uitgang van de hoofdtelefoon of de LINE-uitgang van de versterker of DVD/CD-speler. Verbindingskabels zijn meegeleverd.
Digitaal: zie hoofdstuk 4.6 op pagina 58. Verbindingskabels zijn meegeleverd.
- 2** Sluit de meegeleverde voedingsadapter aan op de DC 9V-aansluiting van de zender en steek de adapter vervolgens in een stopcontact.
- 3** Laad de accu's in de hoofdtelefoon op. Zie hoofdstuk 4.2.
- 4** Druk op de knop ON om de zender in te schakelen.
- 5** Schuif de schakelaar OFF/ON naar ON om de hoofdtelefoon in te schakelen.
- 6** Stel de frequentieschakelaar van de hoofdtelefoon op hetzelfde kanaal in als de schakelaar FREQ. op de zender ("FREQ 1" - "1", "FREQ 2" - "2" of "FREQ 3" - "3").



1 Veiligheid en milieu



1. Gebruik de hoofdtelefoon alleen met de twee meegeleverde accu's van 1,2 V of met twee AAA-batterijen.
2. Probeer nooit om de laadfunctie te gebruiken bij batterijen die u niet mag opladen.
3. Controleer voordat u gaat laden of de hoofdtelefoon oplaadbare accu's bevat.
4. Verwijder lege batterijen of defecte accu's volgens de daarvoor geldende richtlijnen. Gooi ze in elk geval nooit in het vuur.
5. Gebruik de zender alleen in combinatie met de meegeleverde netvoedingsadapter (9 V DC, 500 mA). Controleer of de spanning die is aangegeven op het apparaat overeenkomt met de netspanning. Als u het apparaat met een andere netvoeding gebruikt, vervalt de garantie.
6. Schakel de hoofdtelefoon na gebruik altijd uit.
7. Probeer nooit om de hoofdtelefoon te openen. Onderhoud mag alleen door een ter zake kundige technicus worden uitgevoerd.
8. Plaats het apparaat nooit in de nabijheid van warmtebronnen zoals radiatoren of heteluchtstralers, of op een plaats waar sprake kan zijn van direct zonlicht, sterke stofontwikkeling, vochtigheid, regen of temperaturen onder het vriespunt.
9. Reinig de hoofdtelefoon nooit met alcohol, benzine of verfverdunder.
10. Als u het apparaat gedurende langere tijd niet gebruikt (bijvoorbeeld als u op reis bent), dient u de netvoeding uit het stopcontact halen.
11. Gebruik het apparaat alleen voor de toepassingen die in deze handleiding zijn beschreven. Voor schade als gevolg van onzorgvuldig gebruik of misbruik is AKG niet verantwoordelijk.
12. Lees ook hoofdstuk 4.1 Belangrijke aanwijzingen.

1.1 Veiligheid

1. Het voedingsgedeelte gebruikt ook in uitgeschakelde toestand een kleine hoeveelheid energie. Trek om energie te besparen de stekker uit het stopcontact als u het apparaat gedurende langere tijd niet gebruikt.
2. Voordat u het apparaat weggooit, moet u de batterijen verwijderen, de behuizing, de elektronische onderdelen en de kabels losmaken en alle onderdelen volgens de richtlijnen opruimen.
3. De verpakking is recyclebaar. Werp de verpakking in de daartoe bestemde afvalbak.

1.2 Milieu



2 Beschrijving











Bedankt dat u gekozen hebt voor een apparaat van AKG. **Lees de handleiding zorgvuldig door voordat u het apparaat in gebruik neemt** en bewaar de handleiding zodat u daar later nog iets in op kunt zoeken.

Bezoek voor vragen die buiten het bereik van deze handleiding vallen onze homepage op <http://www.akg.com>

2.1 Inleiding

Het hoofdtelefoonsysteem bestaat uit de volgende onderdelen:

							
1 hoofdtelefoon HEARO DIGITAL	1 zender HEARO 888 DIGITAL	1 stereo-verbindingkabel AK 1 Cinch - Cinch	1 stereoverbindingskabel AK 2 3,5 mm-steker - 2 x Cinch	1 coaxiale digitale kabel DK 2	1 stereo-verloopstuk 3,5/6,3 mm	1 netvoedingsadapter 9 V DC, 500 mA	2 stuks NiMH-Accu's 1,2 V, formaat AAA

Controleer of alle onderdelen van het systeem in de verpakking aanwezig zijn. Neem direct contact op met uw AKG-leverancier als er iets ontbreekt.

- **HEARO 888 DIGITAL Card**
- **externe lader** voor hoofdtelefoon

2.2 In de verpakking

2.3 Optioneel

Dit hoofdtelefoonsysteem

- is gebaseerd op de laatste stand van de techniek op het gebied van radio-overdracht in het UHF-bereik;
- levert een kwalitatief hoogstaande overdracht door digitale signaaloverdracht met Digital Antenna Diversity;
- kan worden gebruikt in combinatie met elk audio-, video-, TV-apparaat en elke PC met een uitgang voor hoofdtelefoon of AUDIO LINE of een coaxiale digitale uitgang;
- biedt u volmaakt luistergenot en volledige bewegingsvrijheid binnen een straal van 50 meter, waarbij het signaal ook door muren en vloeren dringt;
- beschikt over drie omschakelbare draagfrequenties;
- is uitgevoerd met de door AKG ontwikkelde IVA-technologie voor een absoluut natuurgetrouwe en ruimtelijke weergave;
- beschikt over een ingebouwde Dolby Surround Pro Logic decoder voor de perfecte weergave van het geluid van HiFi-, TV-, PC- of video in Dolby Surround;
- beschikt over een LOGIC7 decoder voor een aanpasbare simulatie van maximaal 8 luidsprekers met automatische aanpassing aan de indeling van het ingangssignaal en volledige compatibiliteit met Dolby Surround;
- bevat meerdere voorgeprogrammeerde geluidsinstellingen en een aansluiting voor het laden van individuele gehoorcurven door middel van een optionele chipkaart.

2.4 Algemene beschrijving



2 Beschrijving

Processor met professionele studiokwaliteit

De HEARO 888 Digital is een UHF-zender die speciaal is ontwikkeld voor de digitale hoofdtelefoon HEARO DIGITAL van AKG. Het hart van de HEARO 888 DIGITAL wordt gevormd door een hoogwaardige digitale signaalprocessor die met zijn hoge oplossend vermogen zowel bij analoog als ook digitaal programmamateriaal een optimale klankvering garandeert.

Universele aansluitmogelijkheden

De HEARO 888 DIGITAL bezit een analoge ingang en een coaxiale digitale ingang voor eenvoudige aansluiting aan analoge uitgangen van audio-, video-, televisieapparaten en PC's evenals aan apparaten met een coaxiale digitale uitgang, zoals DVD- en CD-spelers of digitale televisies.

Digitale signaalverwerking

Analoge signalen worden direct na de eerste trap gedigitaliseerd. De totale signaalverwerking die bepalend is voor de klank, vindt plaats in het digitale domein. Daardoor blijft de volledige dynamiek van het ingangssignaal behouden en wordt ruis geminimaliseerd. Digitale signalen blijven van bron tot hoofdtelefoon digitaal, waardoor de hoogste geluidskwaliteit gewaarborgd blijft.

Digitale signaaloverdracht met Audio Coding System ACS

Het signaal wordt digitaal overgebracht naar de ontvanger in de hoofdtelefoon. De normale eigenschappen van de digitale overdracht van geluidssignalen veroorzaken als gevolg van de benodigde signaalverwerking een vertraging van het signaal van ongeveer 50 tot 100 milliseconden. Daardoor kan het geluid van televisie of video enigszins asynchroon klinken. Het door AKG ontwikkelde Audio Coding System ACS reduceert deze vertraging tot ongeveer 5 milliseconden, zodat er geen vertraging meer waarneembaar is tussen beeld en geluid.

Digitale ontvanger

De ontvanger in de hoofdtelefoon verandert het digitaal ontvangen signaal in een analoog geluidssignaal. Het belangrijkste voordeel van digitale ten opzichte van analoge overdracht is dat noch een automatische niveaubesturing (AGC) of een compandersysteem noodzakelijk is. Daardoor blijft de dynamiek van het geluidssignaal volledig behouden. Andere voordelen van deze methode zijn een minimaal ruisniveau, betere hoogweergave, minder vervorming, een lager stoorniveau en gelijkblijvende kwaliteit van de overdracht over het totale bereik tot 50 meter onder ideale omstandigheden (in de openlucht). In tegenstelling tot infraroodsignalen gaan radiosignalen ook door muren en plafonds. Het signaal van de zender kan door reflectie tegen metalen en andere voorwerpen op veel plekken verzwakt worden of zelfs helemaal verdwijnen (zogenaamde 'dropouts'). Om het signaal weer goed te kunnen ontvangen, is het vaak voldoende om het apparaat iets te verplaatsen. De ontvanger van de HEARO DIGITAL bezit twee geïntegreerde antennes zodat het signaal van de zender op twee verschillende punten kan worden ontvangen. De Diversity-elektronica schakelt automatisch de antenne in die het beste signaal levert. Hierdoor is het optreden van dropouts sterk verminderd en wordt de ontvangst aanzienlijk verbeterd.

Akoestische functieaanwijzing

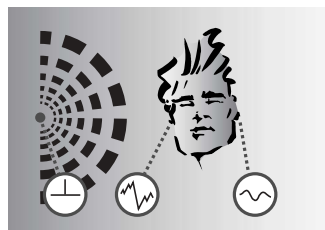
Mochten zender en ontvanger niet zijn afgesteld op dezelfde frequentie of bent u te ver verwijderd van de zender, dan wordt u daarop geattendeerd door een signaal in de hoofdtelefoon.

UHF-hoofdtelefoon ook apart verkrijgbaar

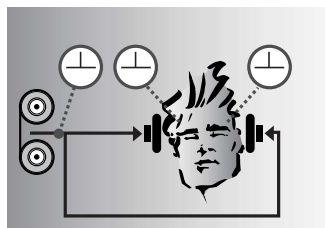
Opdat u het genot van uw hoofdtelefoon ook met anderen kunt delen, kunt u meerdere digitale draadloze hoofdtelefoons met dezelfde frequentieband als de zender gebruiken.

2.5 IVA – Individual Virtual Acoustics

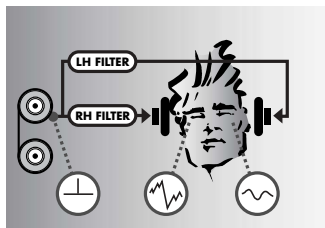
Een nadeel bij het luisteren met een hoofdtelefoon is het psycho-acoustische fenomeen van de zogenaamde 'in het hoofd localisatie': het orkest speelt in het hoofd, niet in de ruimte. Het door AKG ontwikkelde binaurale audioverwerkingsysteem IVA (Individual Virtual Acoustics) simuleert door middel van gehoorcurves de invloed van het hoofd en de oorschelpen op de binnenkomende geluidsgolven. Daardoor lijken de geluidsbronnen ook bij het horen via de hoofdtelefoon buiten het hoofd te staan.



A: Natuurlijk luisteren: hoofd en oorschelpen veranderen de geluidsgolven verschillend voor beide oren. Amplitude- en faseverschuivingen zorgen voor een ruimtelijke indruk.



B: Luisteren met een hoofdtelefoon: amplitude- en faseverschuivingen zijn uitgeschakeld. De geluidsbronnen lijken zich in het hoofd te bevinden en niet in de ruimte.



C: Luisteren met hoofdtelefoons in IVA: de functies voor de gehoor-aanpassing zorgen ervoor dat de signalen voor de beide oren overeenkomen met afbeelding A. Het luistereffect wordt weer natuurlijk en ruimtelijk.



De Dolby Surround Pro-Logic Decoder, die is ingebouwd in de zender, maakt van een stereosignaal dat met Pro-Logic is gecodeerd twee extra signalen: een middenkanaal en een surround-kanaal. De IVA-processor zet deze signalen om in een binauraal signaal dat overeenkomt met de weergave via vijf hoogwaardige luidsprekers (3 vooraan, 2 achteraan). Op deze manier kunt u ook met een hoofdtelefoon genieten van het rondom-geluid van de Dolby Surround-techniek.

De ingebouwde LOGIC7 decoder maakt de weergave van opnamen in alle indelingen via de hoofdtelefoon mogelijk (mono, stereo, Dolby Surround en LOGIC7). Daarbij worden volgens de signaalconfiguratie van dat moment twee tot acht luidsprekers gesimuleerd. Het aantal gesimuleerde luidsprekers kan ook tijdens een enkel stuk veranderen.

De LOGIC7 decoder haalt ook uit een stereosignaal een surroundsignaal en is volledig compatibel met Dolby Surround.

2.6 Dolby Surround Pro-Logic Decoder

2.7 LOGIC7 Decoder

2.8 Bedieningselementen

2.8.1 Hoofdtelefoon

Zie Fig. 1.

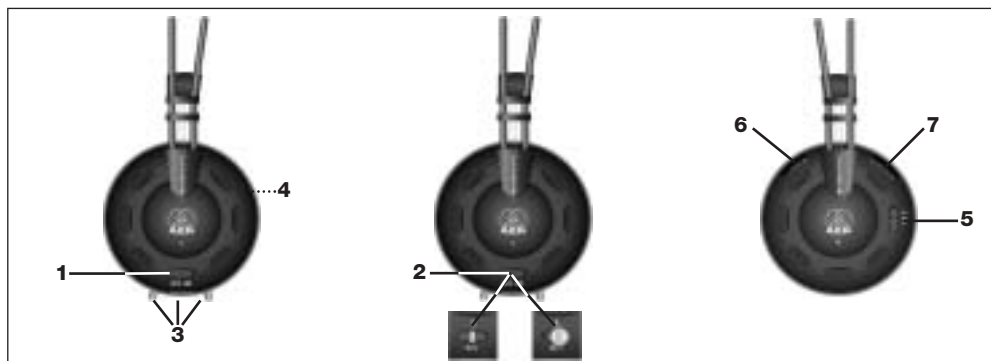


Fig. 1: bedieningselementen (hoofdtelefoon)

1. **OFF/ON:** Aan-/Uitschakelaar

2. **Controle LED** (groen/rood)

De controle-LED (2) geeft de volgende situaties aan:

LED is groen.	• Hoofdtelefoon is ingeschakeld, batterijen zijn in orde.
LED brandt niet.	• Hoofdtelefoon is uitgeschakeld.
	• Hoofdtelefoon is ingeschakeld, batterijen zijn leeg of niet aanwezig.
LED is rood.	• Hoofdtelefoon is uitgeschakeld, accu's worden geladen.

3. **Aansluiting voor lader en ladercontacten**

4. **Batterijvak** (onder afneembare oorkussens)

5. **Schakelaar voor frequentiekeuze**

6. **VOLUME:** instelling voor het volume

7. **BALANCE:** instelling balans

2.8.2 Zender

2.6.1 Frontplaat

Zie Fig. 2.



Fig. 2: bedienelementen (frontplaat)

De knoppen MODE, FREQ en SOUND hebben allen twee functies. Om te kunnen omschakelen, moet u een knop gedurende een seconde indrukken. Als u de knop langer indrukt, wordt voortdurend omgeschakeld tussen de eerste en de tweede functie van de betreffende knop.

Tip:

8. **ON:** schakelt de zender in (knop wordt groen) en uit (knop licht niet op).

9. **MODE/DISPLAY:** als u deze knop kort (korter dan 1 seconde) indrukt, kunt u omschakelen tussen de normale stereoweergave, IVA stereo, IVA met Dolby Surround Pro Logic en IVA LOGIC7.

Als u deze knop langer indrukt, kunt u de verlichting van alle markeringen (uitgezonderd de knop ON en de markering CHARGE) in- en uitschakelen.

Als de verlichting is uitgeschakeld, schakelt deze zich weer automatisch in als u op een willekeurige knop drukt.

Als u de zender uit- en weer inschakelt, wordt de verlichting ook weer ingeschakeld, ongeacht of deze eerst wel of niet was uitgeschakeld.

De markeringen PRO LOGIC, LOGIC 7, STEREO en IVA geven met lampjes de gekozen instelling aan:



2 Beschrijving

Zie Fig. 2.

Instelling	Markeringen
Stereo	STEREO
IVA Stereo	STEREO + IVA
IVA Pro Logic	PRO LOGIC + IVA
IVA LOGIC7	LOGIC7 + IVA

10.FREQ/INPUT: als u deze knop kort indrukt (korter dan 1 seconde) kunt u omschakelen tussen drie vaste draagfrequenties.

Afhankelijk van de gekozen frequentie is de markering FREQ 1, FREQ 2 of FREQ 3 verlicht.

Als u de knop langer indrukt, kunt u omschakelen tussen de analoge ingangen AUDIO IN L/R en de coaxiale digitale ingang DIGITAL IN.

Als u de digitale ingang hebt gekozen, blijft de markering DIGITAL constant verlicht zolang er een digitaal signaal aanwezig is op de digitale ingang.

In de volgende omstandigheden knippert de markering DIGITAL:

Knipperritme	Status
----	<ul style="list-style-type: none"> • Geen kabel aangesloten op de digitale ingang. • Kabel aangesloten, maar geen of een analoog signaal op de ingang.
-- -- --	<ul style="list-style-type: none"> • Kabel aangesloten en verbonden met de digitale ingang, maar het digitale signaal op de ingang is niet compatibel (bijvoorbeeld AC3, DTS).

11.SOUND/CARD: als u deze knop kort indrukt (korter dan 1 seconde) kunt u in de modus IVA kiezen uit drie verschillende geluidsprogramma's:

NORM: basisgeluidsprogramma voor elk soort programmamateriaal.

MOVIE: simuleert het typische geluid van bioscoopluidsprekers en is daardoor bijzonder geschikt voor films op video en dvd met Dolby Surround of Dolby Digital (PCM).

MUSIC: lineaire, neutrale klank voor een perfecte analytische muziekweergave.

De markeringen NORM, MOVIE en MUSIC geven het gekozen geluidsprogramma aan.

Als u de knop net zo lang indrukt tot de markering CARD oplicht, kunt u een op de optionele HEARO 888 DIGITAL Card opgeslagen "persoonlijke oorcurve" (de coëfficiënten van de door u gekozen overdrachtsfunctie voor het buitenoor) inschakelen. Daardoor wordt elk van de drie gekozen programma's optimaal op uw gehoor afgestemd.

12.CHARGE: aanwijzing voor de laad- en bedrijfssituatie:

De markering CHARGE geeft met lampjes aan dat de accu's in de hoofdtelefoon worden geladen. Omdat de laadelektronica onafhankelijk werkt van de eigenlijke zender, kan de markering CHARGE ook zichtbaar zijn terwijl de zender is uitgeschakeld.

De markering CHARGE is niet zichtbaar als er geen stroom via de laadcontacten naar de accu's in de hoofdtelefoon gaat (zender is niet met lichtnet verbonden, de hoofdtelefoon staat niet op de zender, er zitten geen accu's in de hoofdtelefoon, de accu's zijn verkeerd geplaatst, de laadcontacten zijn vervuild).

13.LEVEL: geeft het signaalniveau op de ingang van de audio-elektronica aan: groen knipperend/constant = optimaal niveau, rood = oversturing.

Achterkant

Zie Fig. 3.

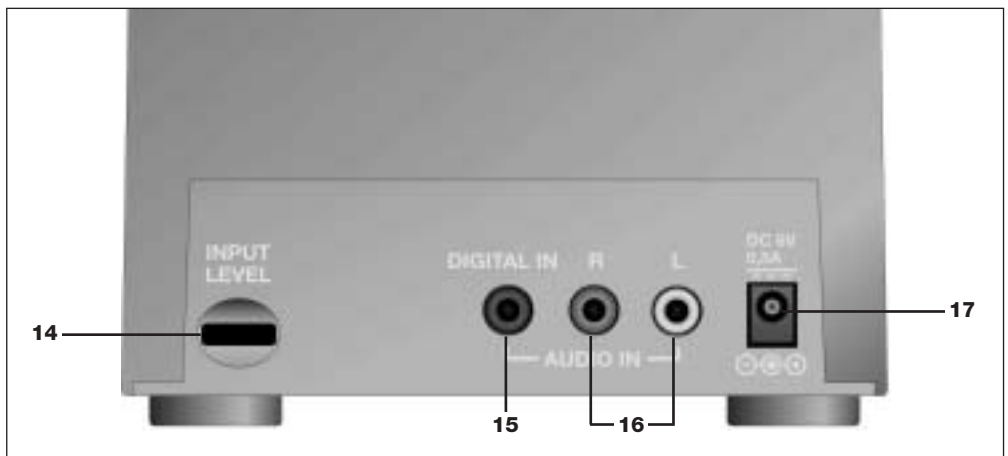


Fig. 3: achterkant

14.INPUT LEVEL: draairegelaar voor het instellen van het niveau op de analoge ingang AUDIO IN L/R.

Als u omschakelt naar de digitale ingang, wordt de regelaar INPUT LEVEL uitgeschakeld.

15.DIGITAL IN: Cinch-aansluiting voor coaxkabel (meegeleverd) om een digitale geluidsbron met een coaxiale uitgang aan te sluiten.

De HEARO 888 DIGITAL is in staat om PCM-gecodeerde audiosignalen (Stereo PCM, D-PCM, Dolby Digital PCM) met een samplefrequentie van 44,1 kHz of 48 kHz te verwerken en weer te geven. Daarom kunt u aan de digitale ingang van de HEARO 888 DIGITAL zowel DAT-apparaten als CD/DVD-spelers rechtstreeks aansluiten, die gegevensdragers kunnen afspelen met 44,1 kHz of 48 kHz-PCM-signalen.

16.AUDIO IN L/R: analoge audio-ingang links en rechts (Cinch-aansluitingen)

17.DC 9 V: aansluiting voor voedingsadapter

3 Aansluiten



- Voordat u de HEARO 888 DIGITAL met uw apparatuur verbindt, moet u de apparatuur uitschakelen.
- Maak de gewenste audioverbindingen.
U kunt de HEARO 888 DIGITAL aansluiten op een analoge hoofdtelefoonuitgang (3,5mm of 6,3mm aansluiting) of LINE OUT of REC OUT-uitgang van de versterker, maar ook aan een coaxiale digitale uitgang. Voor de aansluiting op een coaxiale uitgang hebt u de meegeleverde coaxkabel DK 2 nodig.

3.1 Aansluiten op geluidsbronnen

Zie fig. 4 en tabel 1.

Analoge geluidsbron	HEARO 888 DIGITAL	Verbindingskabels
Uitgang hoofdtelefoon	AUDIO IN	
3,5 mm steker	L/R (2 x Cinch)	AK 2
6,3 mm steker	L/R (2 x Cinch)	AK 2 + Stereo-Adapter
LINE OUT/REC OUT	AUDIO IN	
2 x Cinch-aansluiting	L/R (2 x Cinch)	AK 1
Digitale geluidsbron	AUDIO IN	
Coaxiale uitgang	DIGITAL IN	Coaxkabel DK 2

Tabel 1: Audioverbindingen en benodigde kabels

Controleer of de spanning welke is vermeld op de netvoedingsadapter overeenkomt met die bij u thuis. Het gebruik van de netvoedingsadapter bij een andere netspanning kan schade opleveren.

- Verbind de DC-kabel van de meegeleverde netvoedingsadapter met de aansluiting DC 9 (17) achterop de zender.
- Sluit de netvoedingsadapter op een geschikt stopcontact aan.

3.2 De zender op het lichtnet aansluiten

Belangrijk!

Zie Fig. 5.

4 Gebruiksaanwijzing



De HEARO 888 DIGITAL is een hoogfrequent apparaat dat voldoet aan de strenge Europese normen. Om fysieke redenen, die niets te maken hebben met de kwaliteit van het product, kan de ontvangst worden beïnvloed door apparaten die een hoge stoorstraling afgeven. Voor een storingsvrije ontvangst moet u daarom de HEARO 888 DIGITAL niet vlak naast een radio, een draagbare telefoon of bovenop de beeldbuis van een televisietoestel of een computermonitor zetten. De meegeleverde verbindingkabels voor de HEARO 888 DIGITAL zijn lang genoeg om een correcte afstand te waarborgen. Reflecties tegen metalen oppervlakken kunnen het bereik van de zender beperken. Stel de zender daarom op minstens 20 cm afstand van metalen oppervlakken op.

Bij het omschakelen van de HiFi-installatie of bij het aansluiten van de zender op de installatie kunnen schakelklikken optreden die bij het luisteren met een hoog volume uw gehoor kunnen beschadigen. Zet daarom de VOLUME-regelaar van de hoofdtelefoon altijd op Minimum, voordat u omschakelt tussen verschillende geluidsbronnen (radio, grammofoon, CD-speler enzovoort) of de zender aansluit.

Het luisteren met een hoofdtelefoon bij hoog volume kan uw gehoor beschadigen, vooral als u dat langdurig doet.

Storingen bij het gebruik van de HEARO 888 DIGITAL die worden veroorzaakt door andere gebruikers van dezelfde LPD-band, vallen buiten de verantwoordelijkheid van AKG.

Om de levensduur van de accu's niet te beperken, worden ze leeg meegeleverd. U moet de accu's opladen voordat u ze voor het eerst gebruikt. De accu's zitten al in de hoofdtelefoon.

Als u de hoofdtelefoon gebruikt met gewone batterijen, moet u nooit proberen deze op te laden. Dat kan de hoofdtelefoon zwaar beschadigen. Verwijder lege batterijen en lever ze in als chemisch afval.

- Schakel de hoofdtelefoon uit met de schakelaar OFF/ON (1). Zolang de hoofdtelefoon ingeschakeld is, worden de accu's niet geladen. (De controle-LED (2) blijft donker.)

Op de zender laden:

- Controleer of de zender met het lichtnet is verbonden.
Omdat de laadfunctie onafhankelijk werkt van de eigenlijke zender, hoeft u voor het laden van de accu's niet op de knop ON (8) te drukken.
- Zie de Fig. 8, 1 en 2:
Zet de hoofdtelefoon op de zender.
De laadcontacten op de zender en de hoofdtelefoon maken automatisch verbinding en het laden begint.
De kontrol LED (2) van de hoofdtelefoon begint rood te knipperen, enige seconden later brandt de markering CHARGE (12) van de zender voortdurend.
(Wanneer de accuus compleet ontladen zijn, duurt het ongeveer 30 seconden voordat de LED's beginnen te branden.)

Opladen met behulp van een optioneel extern laadapparaat

Belangrijk!

Controleer of de spanning welke is vermeld op het laadapparaat overeenkomt met die bij u thuis. Het gebruik van het laadapparaat bij een andere netspanning kan schade opleveren.

- Zie Fig. 9 en 1.
Steek de laadkabel van het laadapparaat in de laadaansluiting (3) van de hoofdtelefoon.
- Steek het laadapparaat in een stopcontact.
De controle-LED (2) van de hoofdtelefoon wordt rood.
Na ongeveer 2 uur zijn de accu's volledig geladen (de controle-LED (2) van de hoofdtelefoon wordt weer rood).

4.1 Belangrijke aanwijzingen

Plaatsing van de zender:

Zie Fig. 6.

Zie Fig. 7.

Schakelklikken:

Hoge volumes:

Interferentie:

4.2 De accu's in de hoofdtelefoon opladen

Belangrijk!



4 Gebruiksaanwijzing

De oplaad tijd bedraagt ca 2 uur. Het laadsysteem schakelt dan om op ontladingsverhinderende (de markering CHARGE (12) gaat uit, de controle-LED (2) op de hoofdtelefoon blijft branden).

4. Beëindig het laden door de hoofdtelefoon van de zender te verwijderen. (De markering CHARGE (12) op de zender en de controle-LED (2) op de hoofdtelefoon gaan uit.)
Mocht u dat vergeten, dan is dat geen enkel probleem: u mag de hoofdtelefoon onbeperkt op de zender laten staan zonder dat u de accu's teveel laadt.

4. Beëindig het laden door de laadkabel los te maken van de laadaansluiting (3) van de hoofdtelefoon.

De controle-LED (2) op de hoofdtelefoon gaat uit.

Mocht u dat vergeten, dan is dat geen enkel probleem: u mag de hoofdtelefoon onbeperkt op de zender laten staan zonder dat u de accu's teveel laadt.

4.3 Accu's ontladen

Om de accu's zo lang mogelijk te kunnen gebruiken, moet u ze ongeveer éénmaal per maand volledig ontladen:

1. Laat de hoofdtelefoon zo lang ingeschakeld liggen tot de controle-LED (2) dooft.
2. Laad de accu's weer op.

4.4 Batterijen vervangen

Zie Fig. 10.

Na verloop van tijd neemt de capaciteit van de batterijen af. Als de hoofdtelefoon niet meer lang genoeg werkt met de aanwezige accu's, kunt u deze vervangen door nieuwe 1,2 V-accu's of normale 1,5 V-alkalinebatterijen AAA.

1. Draai het oorkussen van de linkerspeaker ongeveer 10 graden tegen de klok in om de bajonetsluiting te openen en verwijder het oorkussen.
2. Verwijder de gebruikte batterijen of accu's.
3. Plaats de nieuwe batterijen overeenkomstig de polariteitsymbolen. Let op de juiste polariteit!
4. Plaats de oorkussens weer en draai deze ongeveer 10 graden met de richting van de klok mee tot het oorkussen inklikt.

4.5 De apparatuur in bedrijf nemen

1. Haal de hoofdtelefoon van de zender af.
2. Schakel de geluids-, video- of tv-apparatuur in waarmee de zender is verbonden.
3. Schakel de zender in door op de knop ON (8) te drukken.

De knop ON (8) wordt groen.

De instellingen MODE- en FREQ zijn dezelfde die u hebt gekozen voor u de apparatuur hebt uitgeschakeld. (Bij aflevering is de zender ingesteld op STEREO en FREQ 1.)

De verlichting van de markeringen wordt bij het inschakelen ook altijd ingeschakeld, ook als u deze eerder had uitgeschakeld.

*) Zie hoofdstuk 4.6.

4. Selecteer, afhankelijk of de zender is verbonden met een analoge of digitale*) geluidsbron, met de knop FREQ/INPUT (10) de analoge ingang AUDIO IN L/R (16) (markering DIGITAL licht niet op) of de digitale ingang (15) (markering DIGITAL wordt verlicht).
Druk net zo lang op de knop FREQ/INPUT (10) tot de markering DIGITAL verlicht wordt of dooft.
Als op de ingang van de zender een geluidssignaal binnenkomt, knippert de markering LEVEL in het ritme van het signaal.
5. Schakel de hoofdtelefoon in met de knop OFF/ON (1). De controle-LED (2) wordt groen.
6. Stel de schakelaar voor de frequentiekeuze (5) op de hoofdtelefoon in op hetzelfde kanaal als de keuzeschakelaar FREQ (10) op de zender. (FREQ 1 - 1, FREQ 2 - 2 of FREQ 3 - 3).
Mocht u stoor- of piepgeluiden horen, stelt u de schakelaar FREQ (10) op de zender en de keuzeschakelaar (5) voor de frequentie op de hoofdtelefoon op een ander kanaal in.
7. Gebruik de VOLUME-regelaar (6) van de hoofdtelefoon om de geluidsstrekte in te stellen.
Als de hoofdtelefoon piept, is het ontvangstsignaal te zwak, ontvangt de hoofdtelefoon geen signaal of is deze op een ander kanaal ingesteld dan de zender. Ga in dat geval dichter naar de zender toe of herhaal stap 6.

4.6 De digitale ingang

Als u een DVD-speler hebt aangesloten:

- Om er voor te zorgen dat uw DVD-speler probleemloos via de digitale verbinding met de HEARO 888 DIGITAL kan communiceren, moet u de coaxiale digitale uitgang van de DVD-speler instellen op "PCM", "D-PCM" of "Dolby Digital PCM" en alle Surround-effecten op de DVD-speler uitschakelen (de Surround-effecten van de DVD-speler kan de ruimtelijke geluidswaergeving nadelig beïnvloeden.) Lees hiervoor de gebruiksaanwijzing van uw DVD-speler.
- Als de coaxiale digitale uitgang van uw DVD-speler ingesteld op een andere indeling (Dolby Digital/AC-3, DTS enzovoort) dan knippert de markering DIGITAL op de HEARO 888 DIGITAL tweemaal kort en schakelt de zender automatisch om naar de analoge ingang. Zodra via de digitale ingang (15) een geldig PCM-signaal binnenkomt, schakelt de zender automatisch om naar de digitale ingang (15).

Als u een cd-speler hebt aangesloten:

- De HEARO 888 DIGITAL kan het digitale uitgangssignaal van alle cd-spelers met een coaxiale digitale uitgang verwerken. U hoeft daar niets voor in te stellen.
Mocht de verbinding toch niet goed werken, dan moet u de handleiding van uw cd-speler nalezen of contact opnemen met de fabrikant.

4.7 Weergavemodi

Bij aflevering is de zender ingesteld op de modus STEREO.

Druk op de knop MODE (9) om de weergavemodi van de hoofdtelefoon om te schakelen:

- **IVA PRO LOGIC:** De Dolby Surround Pro Logic decoder simuleert samen met de IVA-processor vijf luidsprekerkanalen (voor links, midden, rechts en achter links, rechts) voor de rondomweergave in de hoofdtelefoon. Deze configuratie ligt vast.
We raden het gebruik van deze modus aan voor films en opnamen in de indeling Dolby Surround.
De markeringen PRO LOGIC en IVA zijn verlicht.

4 Gebruiksaanwijzing



- **IVA LOGIC7:** De LOGIC7-decoder is ingeschakeld en controleert voortdurend het ingangssignaal. Afhankelijk van de invulling van dat signaal wordt telkens het juiste aantal geluidssignalen gegenereerd. De IVA-processor simuleert vervolgens het bijbehorende aantal luidsprekers (bij ingangssignalen in de indeling LOGIC7 maximaal 8) voor de weergave via de hoofdtelefoon. De markeringen LOGIC7 en IVA zijn verlicht.
- **IVA STEREO:** Het stereosignaal wordt door de IVA-processor veranderd in een binauraal signaal. Die functie voor de ooraanpassing zorgt voor een natuurlijke klankindruk zonder in-hoofdlocalisatie. We raden het gebruik van deze modus aan voor een natuurlijke weergave van stereomuziek en spraak. De markeringen IVA en STEREO zijn verlicht.
- **STEREO:** De Pro Logic decoder, de LOGIC7 decoder en de IVA processor zijn uitgeschakeld, u hoort in de hoofdtelefoon het zuivere stereosignaal dat via de ingang binnenkomt. De markering STEREO is verlicht.

Als u op de knop MODE (9) drukt, worden de benodigde instellingen in het werkgeheugen geladen. Dit duurt ongeveer 2 seconden. Gedurende die periode hoort u geen geluid.

Advies:

- Om de gewenste SOUND-Instelling NORM, MOVIE of MUSIC te kiezen, drukt u een- of meerdere malen kort op de knop SOUND/CARD (11). De overeenkomstige markering NORM, MOVIE of MUSIC licht op.

4.8 SOUND-instellingen

Als u op de knop drukt, worden de benodigde instellingen in het werkgeheugen geladen. Dit duurt ongeveer 2 seconden. Gedurende die periode hoort u geen geluid.

Advies:

De HEARO 888 DIGITAL Card is een chipkaart met de afmetingen van een creditcard. Hiermee kunt u het klankbeeld van de HEARO 888 DIGITAL optimaal aanpassen aan de eigenschappen van uw gehoor. Daardoor wordt het klankbeeld nog opener en natuurlijker dan met de interne instellingen.

4.9 Optionele HEARO 888 DIGITAL Card

U kunt de HEARO 888 DIGITAL Card rechtstreeks bij AKG in Wenen bestellen.

Op www.ake.com/hearocard kunt u een reeks gehoorcurven vinden waaruit u de curve kunt kiezen waarvan het testsignaal het natuurlijkst klinkt.

Geef bij de bestelling van de HEARO 888 DIGITAL CARD het nummer van de gewenste curve op. De coëfficiënten worden opgeslagen op een chipkaart die u vervolgens per post wordt toegezonden.

1. Plaats de kaart zo in de kaartgleuf onderin de zender dat de goudkleurige chip op de kaart richting zender wijst.
2. Schuif de kaart in de richting van de pijl in de gleuf.
3. Druk net zo lang op de knop SOUND/CARD (11) tot de markering CARD oplicht. De geluidsprogramma's NORM, MOVIE en MUSIC worden aangepast met de coëfficiënten van de gehoorcurve.
4. Om terug te keren naar de oorspronkelijke interne geluidsprogramma's drukt u net zo lang op de knop SOUND/CARD (11) tot de markering CARD dooft.
5. Als u lang op de knop SOUND/CARD (11) drukt, kunt u alle interne geluidsprogramma's vergelijken met de versie die is aangepast met uw persoonlijke gehoorcurve.
6. Om de kaart te verwijderen, schuift u deze tegen de richting van de pijl in. De kaart valt uit de gleuf.

Zie Fig. 11.

1. Draai de oorkussens ongeveer 10° tegen de richting van de klok in om de bajonetsluiting te openen en verwijder de oorkussens.
2. Plaats de nieuwe oorkussens en draai ze ongeveer 10° met de klok mee tot ze hoorbaar inklikken.

4.10 Oorkussens vervangen

5 Reiniging



1. Haal de aansluiting van de netvoedingsadapter uit het stopcontact.
2. Gebruik voor het schoonmaken van het oppervlak van het apparaat het liefst een met water bevochtigde (niet natte!) zachte doek.

Gebruik nooit scherpe of schurende schoonmaakmiddelen en evenmin middelen die alcohol of een oplosmiddel bevatten, omdat deze zowel de lak als de kunststofdelen kunnen aantasten.

Belangrijk!



6 Oplossen van problemen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Geen geluid	<ol style="list-style-type: none">1. Voedingsadapter is niet aangesloten op zender of lichtnet.2. Zender is uitgeschakeld of niet aangesloten op audio/video of TV.3. Aangesloten audio/video of TV doet niets.4. Verkeerde ingang gekozen.5. Regelaar INPUT staat op 0.6. Volumeregelaar van audio/video of TV niet hoog genoeg ingesteld.7. Accu's in draadloze hoofdtelefoon zijn leeg.8. Draadloze hoofdtelefoon is uitgeschakeld.9. Volumeregelaar op hoofdtelefoon staat op 0.10. Zender kan digitaal ingangssignaal niet verwerken.	<ol style="list-style-type: none">1. Voedingsadapter aansluiten op zender of lichtnet.2. Zender inschakelen of aansluiten.3. Apparaat inschakelen.4. Gebruikte ingang kiezen (zie hoofdstuk 4.3.1 en 4.3.2).5. Regelaar INPUT hoger instellen (zie hoofdstuk 4.2.1 en 4.2.2).6. Volumeregelaar zo hoog zetten dat zender inschakelt.7. Accu's laden.8. Draadloze hoofdtelefoon inschakelen.9. Volumeregelaar op gewenst niveau instellen.10. Uitgang van DVD-speler instellen op "PCM", "D-PCM" of "Dolby Digital PCM". (Zie de gebruiksaanwijzing van de DVD-speler.)
Weergave mono	<ol style="list-style-type: none">1. Aangesloten audio/video of TV is mono geschakeld.2. Zender is niet juist aangesloten op audio/video of TV.	<ol style="list-style-type: none">1. Apparaat op stereo instellen.2. Kabelverbinding tussen zender en apparaat controleren.
Ruis	<ol style="list-style-type: none">1. Audio-ingangssignaal van zender is te zwak.2. Ruis op ingangssignaal.3. Accu's in draadloze hoofdtelefoon zijn leeg.	<ol style="list-style-type: none">1. Volumeregelaar van aangesloten apparaat en/of regelaar INPUT op zender verder omhoog draaien.2. Aangesloten apparaat controleren.3. Accu's laden.
Vervormd geluid	<ol style="list-style-type: none">1. Ingangsniveau audio van zender is te hoog.2. Accu's in draadloze hoofdtelefoon zijn leeg.	<ol style="list-style-type: none">1. Volumeregelaar van aangesloten apparaat en/of regelaar INPUT op zender lager zetten.2. Accu's laden.
Storingsruis	<ol style="list-style-type: none">1. Slecht ontstoord elektrisch apparaat.2. Geluidsbron of geluidsdrager defect.	<ol style="list-style-type: none">1. Verdacht apparaat uitschakelen (als dat kan).2. Geluidsbron of geluidsdrager controleren.
Ontvangst verkeerde zender	<ul style="list-style-type: none">• Buren gebruiken soortgelijk apparaat.	<ul style="list-style-type: none">• Zender en hoofdtelefoon op een ander kanaal instellen.
Te zware bassen of te luid hoog	<ul style="list-style-type: none">• Instelling regelaars voor bas en hoog van geluidsbron.	<ul style="list-style-type: none">• Regelaars voor bas en hoog opnieuw instellen.
Fluittoon in draadloze hoofdtelefoon	<ol style="list-style-type: none">1. Frequenties voor zenden en ontvangen zijn niet gelijk.2. Geen of te zwakke ontvangst.	<ol style="list-style-type: none">1. Zender en hoofdtelefoon op hetzelfde kanaal instellen.2. Verander de luisterpositie, ga dichterbij de zender toe.
Korte onderbrekingen in de ontvangst (klikken)	<ol style="list-style-type: none">1. Storing door andere apparaten.2. Te zwak signaal door storing in de ontvangst.	<ol style="list-style-type: none">1. Zender en hoofdtelefoon op een ander kanaal instellen.2. Verander de luisterpositie, ga dichterbij de zender toe.
Markering DIGITAL knippert tweemaal, zender schakelt om van de digitale naar de analoge ingang.	<ul style="list-style-type: none">• Zender kan digitaal ingangssignaal niet verwerken.	<ul style="list-style-type: none">• Uitgang van de DVD-speler instellen op "PCM", "D-PCM" of "Dolby Digital PCM". (Zie de gebruiksaanwijzing van de DVD-speler.)

7 Technische gegevens



Draaggolffrequentie:	864 (LPD-band)
Omschakelbare draagfrequenties:	FREQ 1: 864.7 MHz FREQ 2: 863.7 MHz FREQ 3: 864.2 MHz

7.1 Systeemgegevens

Voeding:	9 V DC, 500 mA
Max. zendvermogen:	10 mW ERP (Equivalent Radiated Power)
Max. bereik:	ca. 50 m*
HF-overdrachtstechniek:	ACS-Gecodeerd met min. Vertraging en Digital Antenna Diversity
Analoog/digital-omzetting:	24 Bit, 44,1 kHz
Audio-ingangen:	Analoog: Cinch links/rechts, Digitaal: 1 x coaxiaal
Digitale signaalverwerking:	24 bit, 200 MIPS
Gewicht:	560 g

7.2 Zender

Type:	Halfopen dynamische hoofdtelefoon
Frequentiebereik:	18 Hz – 24.000 Hz
Maximale geluidsdruk:	~104 dB SPL
Vervorming:	< 1%
Stroomvoorziening:	3 V DC (2 stuks NiMH-accu's 1,2 V AAA meegeleverd)
Bedrijfsduur:	Ongeveer 5 uur (met NiMH-accu's)
Gewicht:	ca. 350 g

7.3 Hoofdtelefoon

* Onder ideale omstandigheden (buitenlucht)

Dit product voldoet aan de normen welke in de conformiteitsverklaring zijn opgegeven.

7.4 Normen

Vervaardigd onder licentie van Dolby Laboratories. "Dolby", "Pro Logic" het symbool met de dubbele D zijn handelsmerken van Dolby Laboratories. LOGIC7 en het LOGIC7-Logo zijn geregistreerde handelsmerken van Lexicon, Inc., een onderneming van de Harman International-groep.

7.5 Dolby, Lexicon



H A Harman International Company

DECLARATION OF CONFORMITY

Document No.440 / 02 - 2004
replaces No. - / -

Type of Product: Wireless Dolby Sourround Headphone Set

Brand, Model No.: **HEARO 888 DIGITAL (Transmitter 864MHz) and
HEARO DIGITAL (Receiver 864MHz)
(Including Power Supply)**

Drawing-No.: 2960 Z 0011

Manufacturer: AKG Acoustics GmbH
A-1230 Wien, Lemböckgasse 21 - 25
AUSTRIA

We declare that the above mentioned product is in conformity with the following European Directive:

No. 99/5 EC;
Radio Equipment and
Telecommunications Terminal Equipment

The conformity is achieved by fulfilling the following European Standard(s):

EN 301489-9 V1.3.1; EN 301357-2 V1.2.1; EN 60950-1:2001; EN50371:2002

Product testing was carried out by:

TÜV Österreich, Notified Body 0408
Deutschstrasse 10
1230 Wien, Austria

City, Date: Wien, 26.2.2004

Manufacturer's Signature:

Managing Director
Dr. Hugo Lenhard-Backhaus

This declaration certifies the accordance with the above mentioned EC-Directive but does not assure certain attributes of the product.

EG-Konformitätserklärung **2960.CE2**

issued:

Hiermit erklärt AKG Acoustics GmbH, dass das Produkt HEARO 888 DIGITAL + HEARO DIGITAL die wesentlichen Anforderungen und sonstigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EG erfüllt.

AKG Acoustics GmbH hereby declares that the product HEARO 888 DIGITAL + HEARO DIGITAL complies with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.

AKG Acoustics GmbH déclare que le produit HEARO 888 DIGITAL + HEARO DIGITAL satisfait aux exigences essentielles et autres dispositions y relatives de la Directive 1999/5/CE.

Con la presente AKG Acoustics GmbH dichiara che il prodotto HEARO 888 DIGITAL + HEARO DIGITAL è conforme alle richieste essenziali e alle altre disposizioni pertinenti della Direttiva 1999/5/CE.

AKG Acoustics GmbH declara que el producto HEARO 888 DIGITAL + HEARO DIGITAL cumple los requisitos esenciales y otras disposiciones aplicables de la Directiva 1999/5/CE.

A AKG Acoustics GmbH declara que o produto HEARO 888 DIGITAL + HEARO DIGITAL cumpre os requisitos essenciais e as outras disposições relevantes da Directiva 1999/5/CE.

Η εταιρεία AKG Acoustics GmbH δηλώνει με το παρόν, ότι το παροϊόν HEARO 888 DIGITAL + HEARO DIGITAL ανταποκρίνεται στις βασικές απαιτήσεις και λοιπές σχετικές διατάξεις της οδηγίας 1999/5 EOK.

AKG Acoustics GmbH verklaart hiermee dat het product HEARO 888 DIGITAL + HEARO DIGITAL aan de essentiële eisen en overige desbetreffende bepalingen van de richtlijn 1999/5/EG voldoet.

AKG Acoustics GmbH erklærer herved at produktet HEARO 888 DIGITAL + HEARO DIGITAL overholde de væsentlige krav samt andre relevante bestemmelser fra Direktiv 1999/5/EF.

Härmed förklarar AKG Acoustics GmbH att produkten HEARO 888 DIGITAL + HEARO DIGITAL uppfyller de väsentliga krav och andra relevanta bestämmelser som framgår av Direktiv 1999/5/EC.

AKG Acoustics GmbH vakuuttaa, että tuottemme HEARO 888 DIGITAL + HEARO DIGITAL täyttää tarvittavat 1999/5/EC direktiivin mukaiset vaatimukset.

AKG Acoustics erklærer med dette, at produktet HEARO 888 DIGITAL + HEARO DIGITAL oppfyller de vesentlige krav og andre relevante bestemmelser som fremgår av Direktiv 1999/5/EF.

AKG Acoustics GmbH staðfestir hér með að samkvæmt skilgreiningu 1999/5/E, uppfyllir eftirfarandi vara HEARO 888 DIGITAL + HEARO DIGITAL þan skilyrði sem krafist er, auk annara ákvæða sem við eiga að hverju sinni.

Zur Verwendung in / For use in / Pour l'usage en / Per l'uso in / Para el uso en / Para o uso em / Ερησιμοποίησιμος στις / Voor het gebruik in / Må anvendes i / Får användas i / Käyttöön seuraavissa maissa / Må anvendes i / Til natkunar i
AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IS, IT, LI, LU, NL, NO, PT, SE

CE 0408 

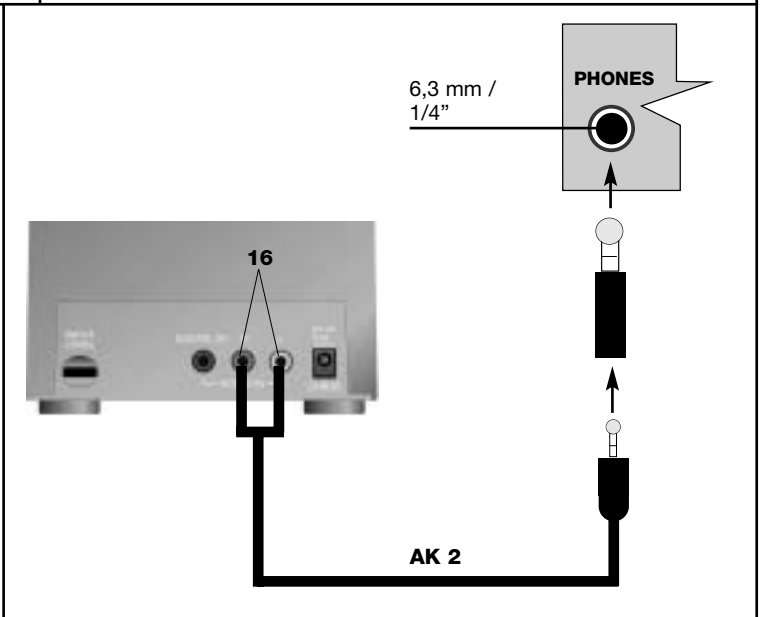
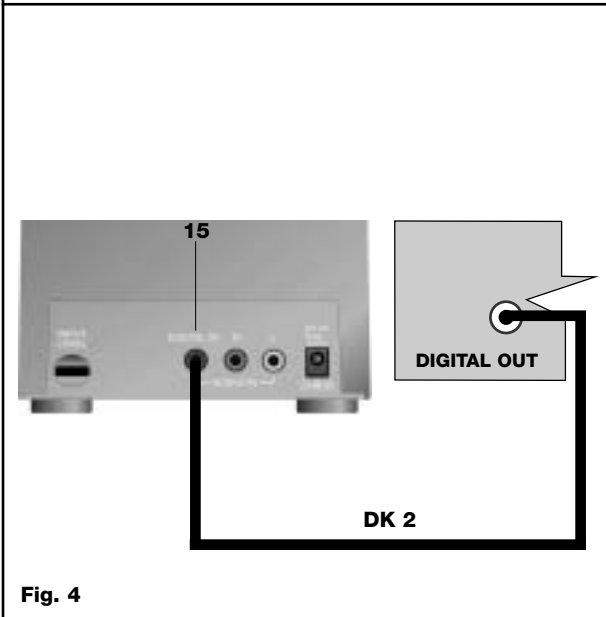
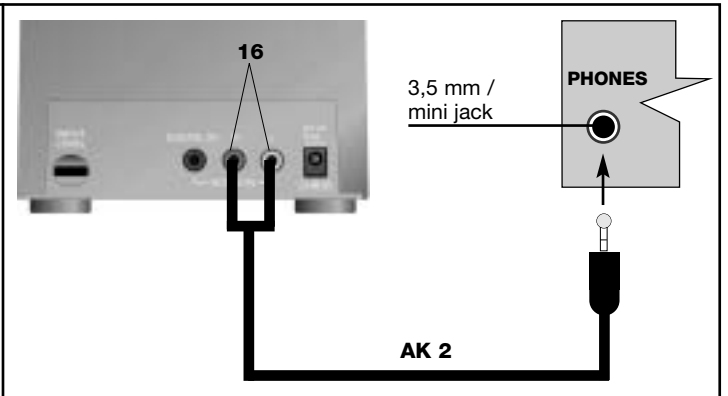
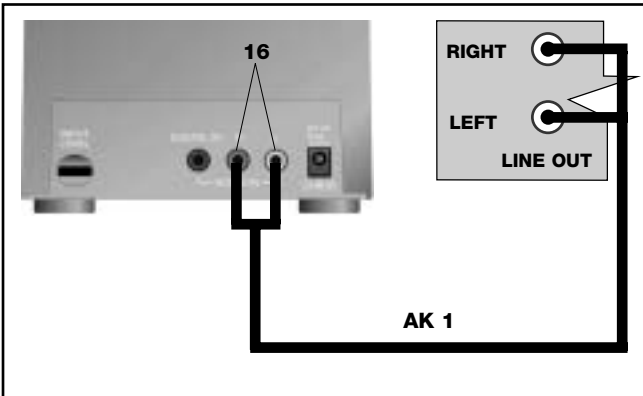
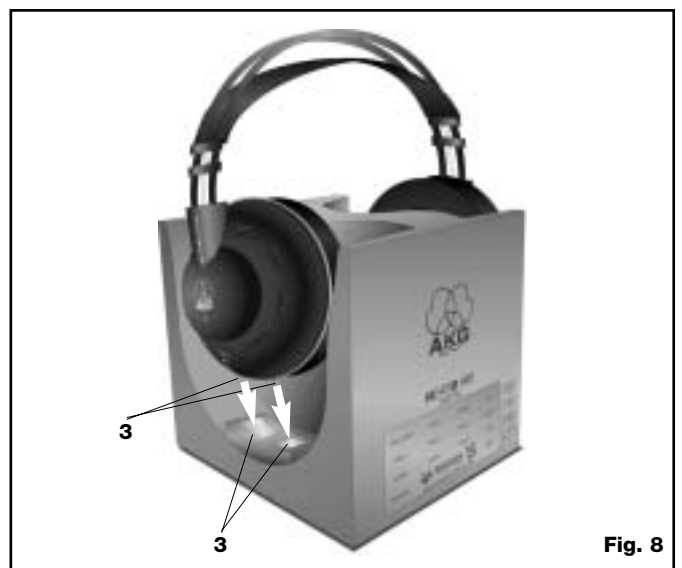
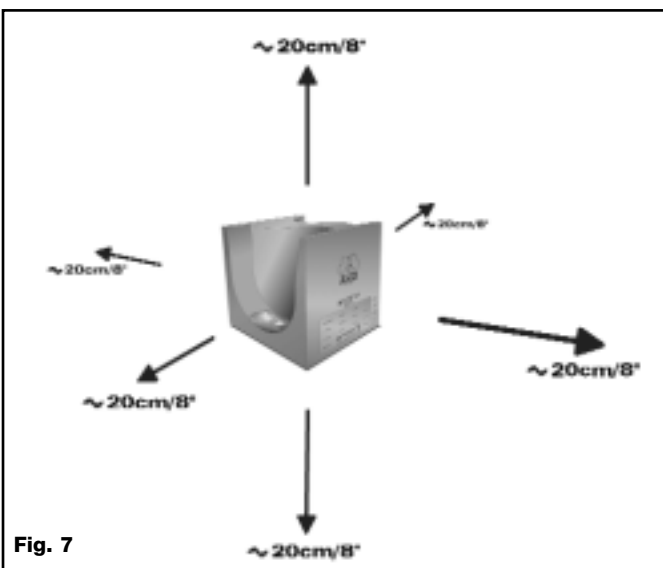
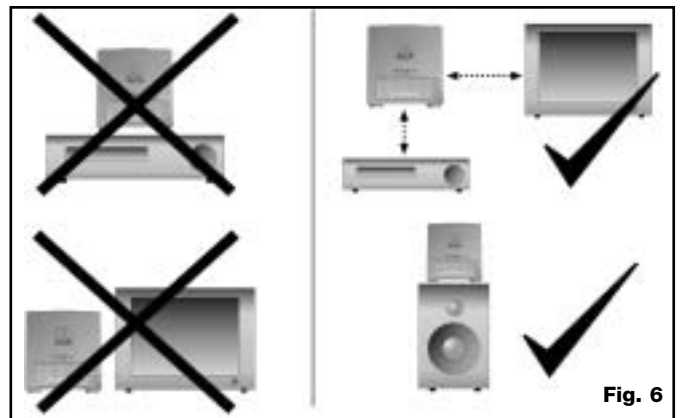
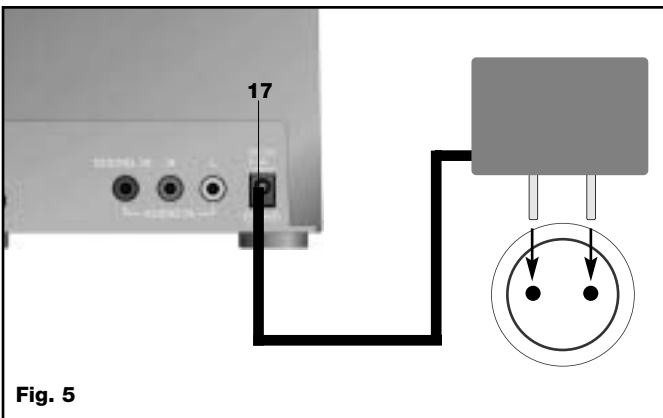
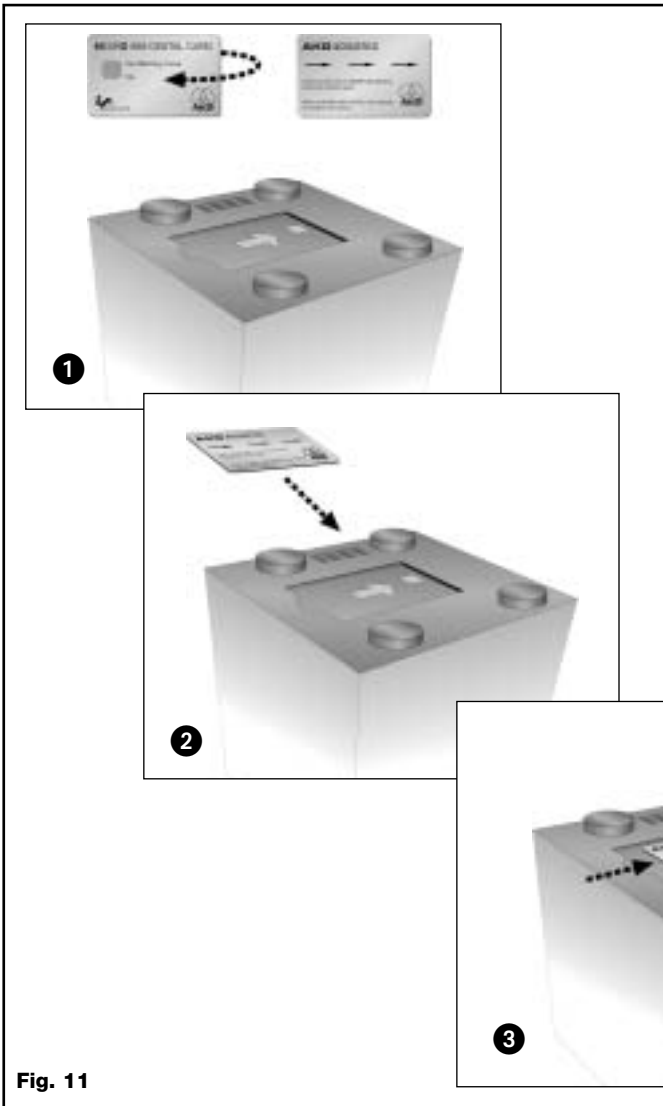
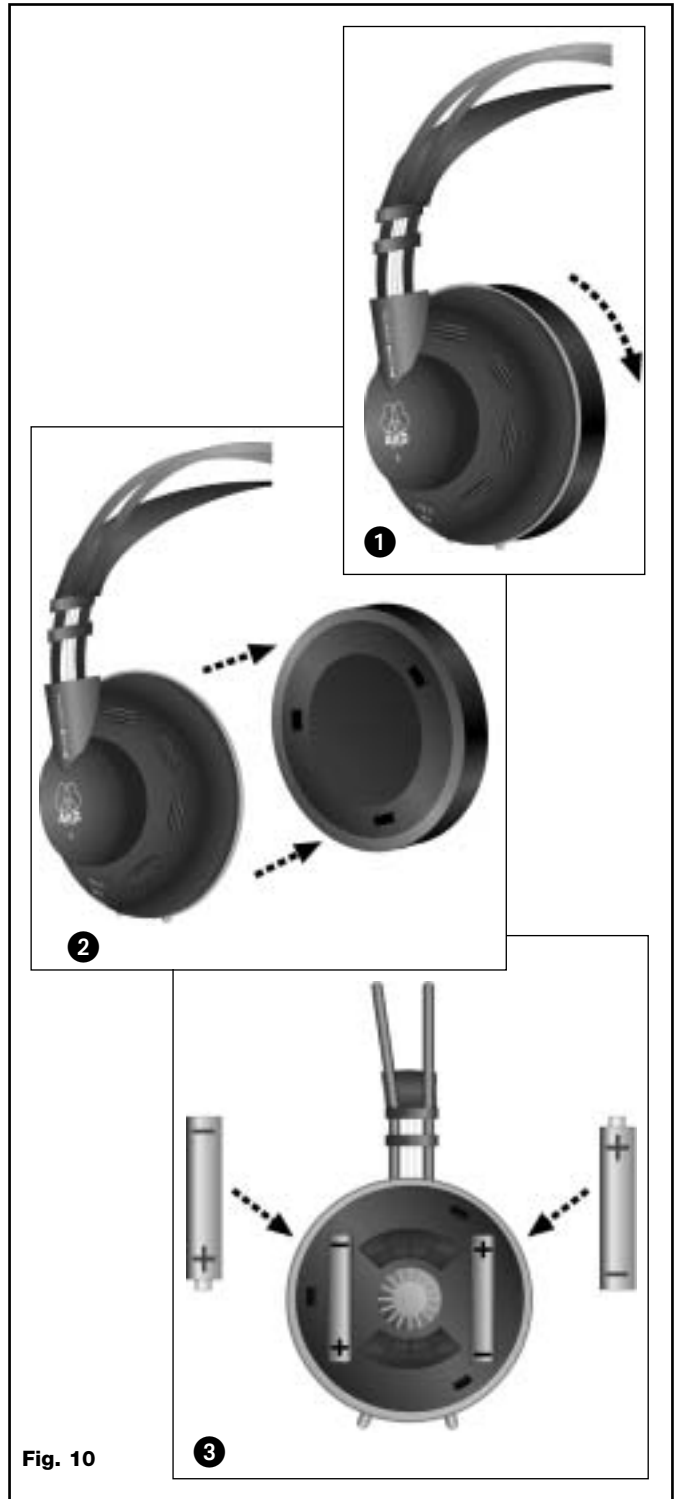
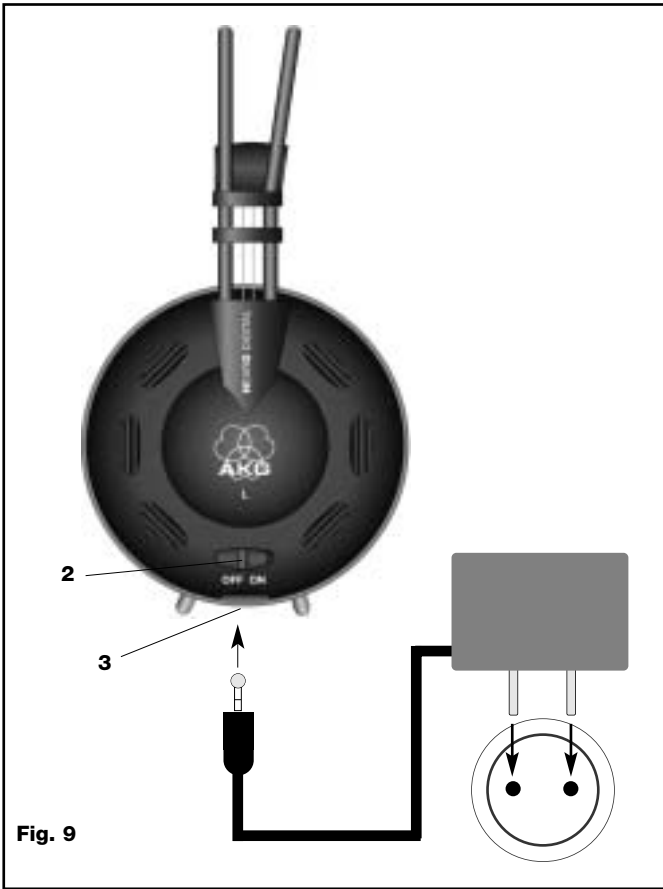


Fig. 4





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

Technische Änderungen vorbehalten. Specifications subject to change without notice. Ces caractéristiques sont susceptibles de modifications.

Ci riserviamo il diritto di effettuare modifiche tecniche. Nos reservamos el derecho de introducir modificaciones técnicas. Especificações sujeitas à mudanças sem aviso prévio.



AKG Acoustics GmbH

Lemböckgasse 21–25, P.O.B. 158, A-1230 Vienna/AUSTRIA, Tel: (+43 1) 86 654-0*, Fax: (+43 1) 86 654-7516, www.akg.com, e-mail: sales@akg.com
Hotline: (+43 676) 83200 888, hotline@akg.com

■ A Harman International Company

AKG Acoustics GmbH

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

AKG ACOUSTICS, U.S.

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

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