

# Drachenfels

Kopfhörerverstärker

Headphone Amplifier/Amplificateur Casques  
Amplificador de cascos/Amplificatore per cuffia



# Inhalt

3   Vorwort	14   Funktionsbeschreibung
4   Wichtige Sicherheitshinweise	18   Anwendungsbeispiele
5   Allgemeine Sicherheitshinweise	20   Technische Daten
9   Wichtige Sicherheitshinweise für Weitbereichs-Steckernetzteile	21   Zubehör
11   Hinweise zum Gehörschutz	21   Fehlersuche
12   Installation	24   Rechtliche Hinweise

Auch wenn Sie schon Kopfhörerverstärker anderer Hersteller betrieben haben, lesen Sie bitte vor der Inbetriebnahme des Drachenfels die Bedienungsanleitung genau durch und bewahren Sie diese für künftigen Gebrauch in der Nähe des Gerätes auf!

**LA** Lehmannaudio®

**Lehmannaudio Vertriebs GmbH**

Waltherstraße 49 – 51

51069 Köln

Tel.: +49 (0)221 – 29 49 33 20

Fax: +49 (0)221 – 29 49 33 19

info@lehmannaudio.de

www.lehmannaudio.de

www.facebook.de/lehmannaudio

www.twitter.com/lehmannaudio

# Vorwort

Verehrter Kunde,

herzlichen Dank für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf des Drachenfels entgegengebracht haben. Der Drachenfels ist ein äußerst sorgfältig handgearbeiteter Kopfhörer- und Vorverstärker zum Anschluss an Line-Ausgänge von handelsüblichen HiFi-Geräten. Wie all unsere Produkte wurde auch er in Deutschland entwickelt und hergestellt. Seit der Firmengründung im Jahr 1988 stehen wir für erstklassige Geräte, die stets dem Originalklang verpflichtet sind und mit Liebe zum Detail gefertigt werden. Aufgrund bester Komponenten und eines ausgeklügelten Schaltungsdesigns können wir Hörerlebnis auf überragendem Niveau garantieren. Industriellen Massenprodukten ist der Drachenfels in jeder Hinsicht überlegen. Er erfüllt die höchsten Ansprüche an detailgetreue Musikwiedergabe über praktisch alle gebräuchlichen Kopfhörer. Unser Referenzmodell kann außerdem simultan zwei Kopfhörer gleicher Empfindlichkeit speisen – natürlich mit gleichbleibend fabelhaftem Hörerlebnis.

Weitere Informationen finden Sie in der vorliegenden Bedienungsanleitung sowie auf unserer Webseite unter [www.lehmannaudio.de](http://www.lehmannaudio.de).

Freuen Sie sich nun auf Ihre Musik, die mit dem Drachenfels genauso klingt, wie Sie es sich wünschen: ausgewogen, dynamisch und voller Klangfülle!

Ihr Norbert Lehmann  
Geschäftsführer

# Wichtige Sicherheitshinweise

In diesem Handbuch werden hierarchische Warnhinweise verwendet. Warnhinweise sind fett gedruckt und zusätzlich durch ein Symbol (Warnzeichen) im Text gekennzeichnet und hervorgehoben.

Die Warnhinweise sind hierarchisch nach folgender Ordnung eingestuft:

1. **WARNUNG!**
2. **ACHTUNG!**
3. **HINWEIS!**



Dieses Symbol verweist auf wichtige Bedienungs- und Wartungshinweise in der Begleitdokumentation. Bitte lesen Sie in der Bedienungsanleitung nach.



Dieses Symbol verweist auf das Vorhandensein einer nicht isolierten und gefährlichen Spannung im Inneren des Gerätes und auf eine Gefährdung durch lebensgefährlichen Stromschlag.



Dieses Symbol verweist auf zusätzliche Informationen in der Bedienungsanleitung. Hier finden Sie ergänzende Informationen, Empfehlungen und Tipps zum Gebrauch des Produktes.

# Allgemeine Sicherheitshinweise



## **ACHTUNG!**

Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Gerätes alle Sicherheits- und Bedienungshinweise.

## **Aufbewahrung**

Bewahren Sie die Sicherheits- und Bedienungshinweise zum späteren Nachschlagen auf.

## **Warnhinweise**

Beachten Sie alle Warnhinweise, die auf dem Gerät aufgedruckt oder in der Bedienungsanleitung angegeben sind.

## **Bedienungshinweise**

Folgen Sie allen Bedienungs- und Anwendungshinweisen.

## **Wärme**

Das Gerät darf nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie Heizkörpern, Wärmespeichern, Öfen oder anderen wärmeerzeugenden Geräten (z. B. Verstärker), aufgestellt werden.

## **Belüftung**

Verdecken Sie keine Lüftungsschlitze am Gerät und sorgen Sie beim Einbau in ein Rack für eine ausreichende Belüftung. Beachten Sie bei der Installation des Gerätes stets die entsprechenden Hinweise des Herstellers.

## **Wasser und Feuchtigkeit**

Setzen Sie das Gerät nicht Regen aus und betreiben Sie es nicht in unmittelbarer Nähe von Wasser (Badewanne, Schwimmbecken usw.) oder bei hoher Luftfeuchtigkeit (Kondensation).

## Eindringen von Flüssigkeiten

Stellen Sie sicher, dass kein Tropf- oder Spritzwasser ins Geräteinnere eindringen kann. Platzieren Sie keine mit Flüssigkeiten gefüllten Objekte, wie Vasen oder Trinkgefäße, auf dem Gerät.

## Stromversorgung

Betreiben Sie das Gerät nur mit der auf dem Gerätelabel oder in der Bedienungsanleitung angegebenen Netzspannung. Sollten Sie nicht sicher sein, welche Netzspannung bei Ihnen vorhanden ist, fragen Sie Ihr örtliches Stromversorgungsunternehmen.

## Sicherung

Verwenden Sie nur Sicherungen vom gleichen Typ und gleichen Kenndaten, wie vom Hersteller vorgeschrieben. Lesen Sie dazu in der Bedienungsanleitung nach!

## Erdung/Polung



### ACHTUNG!

Gerät nur an Netzsteckdose mit Schutzleiteranschluss und richtiger Polung betreiben. Setzen Sie die Funktion des Schutzleiteranschlusses am mitgelieferten Netzanschlusskabel nicht außer Kraft. Sollte der Stecker des mitgelieferten Kabels nicht in Ihre Netzsteckdose passen, setzen Sie sich mit Ihrem Elektriker in Verbindung.

## Netzkabelschutz

Schützen Sie das Stromkabel vor Trittenwirkung und Quetschung, insbesondere am Gerätestecker, der Verlängerung und beim Kabelabgang am Gerät.

## Netzteil

Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Netzteil.

## Gewitter

Ziehen Sie zum Schutz gegen Blitzschlag und Überspannung den Netzstecker.

## Elektrische Überlastung

Überschreiten Sie nicht den maximalen Laststrom für Steckdosen, Verlängerungskabel oder eingebaute Stromverteiler. Eine Überlastung kann zu einem Brand führen.

## Brandquellen

Stellen Sie keine offenen Brandquellen, wie z. B. brennende Kerzen, auf das Gerät.

## Zubehör

Verwenden Sie mit dem Gerät ausschließlich Zubehör/Erweiterungen, die vom Hersteller hierfür vorgesehen sind.

## Montage

Betreiben Sie das Gerät nur in einer sicheren, ebenen Position auf einem Tisch, Wagen oder dafür vorgesehenen Stativ. Vermeiden Sie einen Fall des Gerätes, da dies zu Verletzungen an Personen und Schäden am Gerät führen kann. Achten Sie beim Einbau des Gerätes darauf, dass der Netzstecker leicht zugänglich bleibt.

## Reinigung

Verwenden Sie zum Reinigen des Gerätes ausschließlich ein trockenes Tuch.

## Nichtgebrauch

Ziehen Sie bei längerem Nichtgebrauch des Gerätes den Netzstecker.

## Service

Alle Servicearbeiten und Reparaturen sind von einem autorisierten Kundendienst-techniker auszuführen.

Servicearbeiten sind notwendig, sobald das Gerät auf irgendeine Weise beschädigt wurde, z. B. wenn

- Netzkabel oder Netzstecker beschädigt wurden,
- Flüssigkeit oder ein Gegenstand in das Gerät eingedrungen ist,
- das Gerät Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt wurde
- oder wenn es nicht normal funktioniert oder fallengelassen wurde.

## Ersatzteile

Für Reparaturen sind ausschließlich Ersatzteile zu verwenden, die vom Hersteller spezifiziert und zugelassen sind.

# Wichtige Sicherheitshinweise für Weitbereichs-Steckernetzteile

- Die Betriebsanleitung ist vor der Inbetriebnahme aufmerksam lesen, sorgfältig aufbewahren und zu befolgen.
- Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Steckernetzteil
- Bei sichtbaren Schäden am Gehäuse oder an der Leitung das Netzgerät nicht benutzen.
- Das Steckernetzteil darf nicht im Außeneinsatz betrieben werden.
- Achten Sie darauf, dass das Steckernetzteil
  - fest in der Steckdose steckt,
  - leicht zugänglich und sich im ordnungsgemäßen Zustand befindet,
  - nur im zulässigen Temperaturbereich betrieben wird (Benutzung bei einer Umgebungstemperatur von 0°C bis +40°C (bis 90% relativer Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend). Lagertemperatur: -40°C bis +70°C (10% bis 95% relativer Luftfeuchtigkeit),
  - nicht abgedeckt oder längerer Sonnenbestrahlung ausgesetzt wird,
  - nicht überhitzt und ausreichend gekühlt wird.
- Das Gerät sollte niemals an den folgenden Stellen angebracht oder aufbewahrt werden, da es hier zu Betriebsschäden kommen kann:
  - Stellen, die stark Feuchtigkeit bzw. Kondenswasser ausgesetzt sind
  - Stellen, die besonderen Umwelteinflüssen ausgesetzt sind
  - Stellen, die ständigen Vibrationen unterliegen
  - Stellen, die starken Temperaturschwankungen unterliegen
- Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlene Zubehörteile, wie z.B. Netzadapter
- Ziehen Sie das Steckernetzteil aus der Steckdose,
  - wenn das Gerät einen längeren Zeitraum nicht verwendet wird, oder
  - wenn Gewitter auftreten

- Ziehen Sie niemals am Kabel um das Gerät vom Netz zu trennen.
- Betreiben Sie das Steckernetzteil ausschließlich an Stromquellen, die den Angaben im Kapitel „Technische Daten“ entsprechen.
- Überlasten Sie mit dem Betrieb des Steckernetzteils weder die Steckdose noch ein Verlängerungskabel. Andernfalls besteht das Risiko eines Brandes oder elektrischen Schlags.
- Das Netzgerät ist wartungsfrei. Es darf nicht geöffnet werden (Risiko eines elektrischen Schlages).
- Eine Modifikation des Netzgerätes ist nicht erlaubt (Erlöschen der Gewährleistung).
- Das Gerät darf nur von autorisiertem Fachpersonal repariert werden.

## Hinweise zum Gehörschutz



### ACHTUNG!

Mit Kopfhörern können Lautstärken erreicht werden, die gesundheitsschädlich sind. Vergewissern Sie sich deshalb immer vor dem Aufsetzen Ihres Kopfhörers, dass die gewählte Lautstärke nicht zu hoch ist.

### Zulässige Einwirkzeiten abhängig vom Schallpegel (dBA)

Schallpegel (dBA)	zulässige Dauer (Stunden)	zulässige Dauer (Minuten)	zulässige Dauer (Sekunden)
85	8	–	–
88	4	–	–
91	2	–	–
94	1	–	–
97	–	30	–
100	–	15	–
103	–	7,5	–
106	–	–	225
109	–	–	112
112	–	–	56
115	–	–	28
118	–	–	14
121	–	–	7

Berechnungen auf Basis der deutschen Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchV)

# Installation

In diesem Kapitel erfahren Sie mehr über die Anschlüsse, Bedienelemente sowie die Verwendungsmöglichkeiten Ihres Lehmannaudio Drachenfels Kopfhörerverstärkers.

## 1 | Auspacken

Überprüfen Sie den Drachenfels nach dem Auspacken auf eventuelle Transportschäden. Sollten Sie sichtbare Schäden feststellen, dürfen Sie das Gerät auf keinen Fall an die Stromversorgung anschließen. Wenden Sie sich in diesem Fall umgehend an Ihren Händler.

Die Lieferung enthält folgende Komponenten:

- Drachenfels Gerät
- Netzteil mit passendem Primäradapter
- Bedienungsanleitung
- Garantieschein



### Hinweis

Wir empfehlen Ihnen, die komplette Verpackung für einen späteren Versand aufzubewahren. So vermeiden Sie Transportschäden. Verwenden Sie auf keinen Fall „Schaumstoff-Chips“ oder ähnliches Verpackungsmaterial. Im Laufe des Transports „rüttelt“ sich das Gerät sonst bis zum Verpackungsboden durch und kann beschädigt werden!

Wenn die originale Verpackung nicht mehr zur Verfügung steht, verwenden Sie am besten eine Luftpolsterfolie, in die Sie das Gerät großzügig einwickeln. Das Ganze packen Sie dann zusätzlich in einen stabilen Karton.

## 2 | Aufstellen

Stellen Sie den Drachenfels stets auf eine stabile Unterlage. Durch die kompakten Abmessungen und das geringe Gewicht können Sie den Drachenfels mühelos transportieren.

## 3 | Anschließen

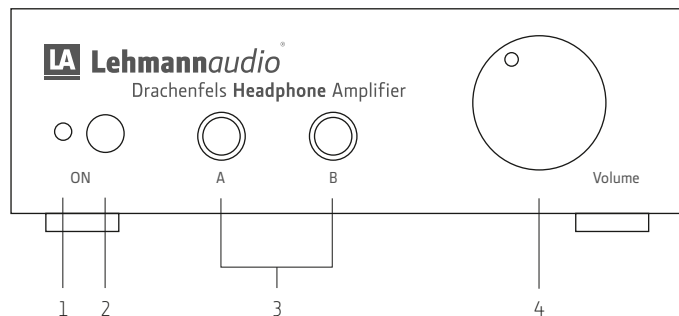
Prüfen Sie, ob der mitgelieferte Netzadapter für den Anschluss an das in Ihrem Land übliche Stromnetz geeignet ist. Auf dem Adapter finden Sie Informationen zur für das Gerät vorgesehenen Netzspannung. Verbinden Sie nun den Drachenfels mit Hilfe des externen Netzteils und des Anschlusses auf der Rückseite des Gerätes mit dem Stromnetz.

Beachten Sie die Sicherheitshinweise ab Seite 4!

# Funktionsbeschreibung

In diesem Kapitel erfahren Sie mehr über die Anschlüsse, Bedienelemente sowie die Verwendungsmöglichkeiten Ihres Lehmannaudio Drachenfels Kopfhörerverstärkers.

## Vorderseite



### ACHTUNG!

Mit Kopfhörern können Lautstärken erreicht werden, die gesundheitsschädlich sind. Vergewissern Sie sich deshalb immer vor dem Aufsetzen Ihres Kopfhörers, dass die gewählte Lautstärke nicht zu hoch ist!

Nähere Information zu den **zulässigen Einwirkzeiten abhängig vom Schallpegel (dBA)** auf Basis der deutschen Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchV) finden Sie auf **Seite 11**.

## 1 | Betriebs-LED

Die Leuchtdiode (LED) an der Gerätefront zeigt an, ob das Gerät eingeschaltet ist. Leuchtet die LED, ist der Drachenfels eingeschaltet.

## 2 | Power-Schalter

Der in den Drachenfels integrierte On-/Off-Schalter versetzt den eingebauten DC/DC-Wandler in den Shutdown-Modus und senkt damit umweltfreundlich den Stromverbrauch des Gerätes auf < 1 VA. Das an den Drachenfels angeschlossene externe Schaltnetzteil bleibt dabei weiterhin mit dem Stromnetz verbunden.

## 3 | Kopfhörerausgänge

6,35-mm-Stereo-Klinkenanschlüsse für Kopfhörer mit einem entsprechenden Stecker. Kopfhörer mit einem kleineren Klinkenstecker (3,5 oder 2,5 mm) können mittels eines Adapters ebenfalls angeschlossen werden. Entsprechende Adapter erhalten Sie im Fachhandel.

Die zwei Kopfhörerausgänge können dazu genutzt werden, zwei Kopfhörer parallel zu betreiben. Dabei sollte nach Möglichkeit der gleiche Kopfhörer-Typ verwendet werden.

Sobald am linken Klinkenanschluss (A) ein Kopfhörer eingesteckt ist, wird der Line-Ausgang an der Rückseite des Gerätes stumm geschaltet (Mute-Funktion).



### ACHTUNG!

Wenn Sie Aktivlautsprecher oder Endstufen am Line-Ausgang des Drachenfels angeschlossen haben, achten Sie bitte vor dem Herausziehen eines Steckers aus diesem Kopfhörerausgang darauf, dass der Lautstärkereglер ganz nach links gedreht ist.

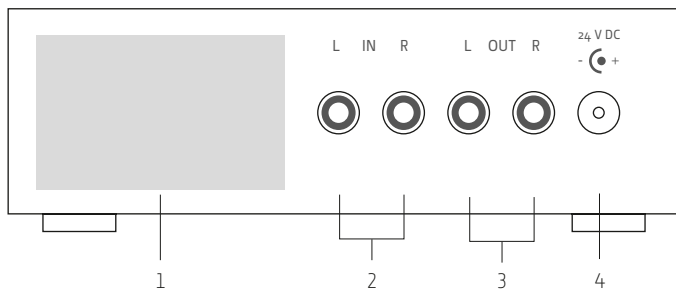


## 4 | Lautstärkereglер

Mit dem Lautstärkereglер justieren Sie die Ausgabelautstärke des Line-Ausgangs und der Kopfhörerausgänge. Drehen Sie den Lautstärkereglер gegen den Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu verringern, im Uhrzeigersinn, um die Lautstärke zu erhöhen.

Wir empfehlen, den Regler nach der Benutzung des Gerätes gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag zu drehen und somit die Ausgabelautstärke auf null zu stellen.

### Rückseite



### 1 | Platz für Erweiterungsmodul

Es sind verschiedene Erweiterungsmodulе geplant, die vom Fachhändler nachgerüstet werden können. Die Funktionsbeschreibung des jeweiligen Moduls entnehmen Sie dann bitte der entsprechenden Modulbeschreibung.

## 2 | Line-Eingang (Stereo)

An den Cinchbuchsen des Line-Eingangs können Sie Ihre Signalquelle anschließen. Dies kann z. B. ein CD-Player, DA-Wandler, Receiver oder Medienplayer sein.

## 3 | Line-Ausgang (Stereo)

An den Cinchbuchsen des Line-Ausgangs können Sie alle Geräte mit Line-Eingang anschließen. Dies kann z. B. ein Endverstärker, Aktivlautsprecher oder Receiver sein.

## 4 | Anschluss für externes Netzteil

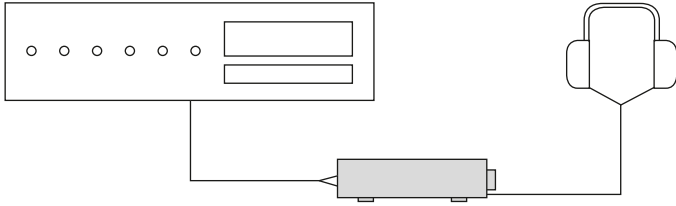
Hier wird das mitgelieferte Netzteil des Drachenfels angeschlossen. Es handelt sich um ein hochwertiges Weitbereich-Schaltnetzteil, das Sie mit den entsprechenden Primär-Adaptern (Zubehör) weltweit einsetzen können.

Das Netzteil entspricht der neuesten europäischen ECO-Design Richtlinie und ist energiesparend.

# DE Anwendungsbeispiele

## 1 | SACD-Player und ein Kopfhörer

In diesem Beispiel wird der Drachenfels als Kopfhörerverstärker an einem SACD-Player betrieben.

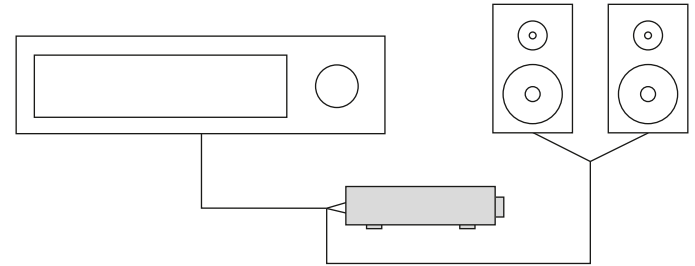


Nach dem Anschließen des Drachenfels an das Stromnetz schließen Sie den SACD-Player mit Hilfe eines Cinchkabels am Line-Eingang an der Rückseite des Gerätes an.

Den Kopfhörer schließen Sie an der Vorderseite des Gerätes an.

## 2 | Mediaplayer, Aktiv-Lautsprecher

In diesem Beispiel wird der Drachenfels als Vorverstärker für Aktivlautsprecher an einem Mediaplayer betrieben.



Nach dem Anschließen des Drachenfels an das Stromnetz schließen Sie den Mediaplayer mit Hilfe eines Cinchkabels am Line-Eingang an der Rückseite des Gerätes an. Die Aktivlautsprecher schließen Sie am Line-Ausgang des Drachenfels mit Hilfe eines Cinchkabels an.

# Technische Daten

<b>Eingangsimpedanz</b>	47 kOhm
<b>Maximalverstärkung</b>	12 dB bei maximaler Potentiometerstellung
<b>Frequenzgang analog</b>	10 Hz (-0,3 dB) bis 35 kHz (-1 dB)
<b>Rauschabstand analog</b>	> 85 dB bei Gain +0 dB
<b>Klirrfaktor analog</b>	< 0,006% bei 18 mW/330 Ohm
<b>Kanaltrennung</b>	> 80 dB/10 kHz
<b>Ausgangsleistung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 330 Ohm/110 mW</li> <li>• 33 Ohm/180 mW</li> </ul>
<b>Ausgangsimpedanz</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Line Out 105 Ohm</li> <li>• Phones Out 5 Ohm</li> </ul>
<b>Anschlüsse Audio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Neutrik Kopfhörerbuchsen mit vergoldeten Kontakten</li> <li>• 1 x Line out schaltend, 1 x Line Out nicht schaltend</li> <li>• Line In/Line Out: Cinch</li> </ul>
<b>Anschluss Netzspannung</b>	100 V – 240 V Wechselfspannung
<b>Leistungsaufnahme im Betrieb</b>	ca. 4 W über externes Weitbereichs-Steckernetzteil (ohne Einbau einer Optionsplatine)
<b>Gehäusemaße B x T x H</b>	160 mm x 120 mm x 43 mm (Audioteil)
<b>Gewicht</b>	0,5 kg netto (Audioteil)

## Zubehör

Zum Drachenfels als reines Loggergerät werden auf Dauer mehrere Modulplatinen erhältlich sein, die durch den Fachhändler im dafür vorgesehenen Steckplatz innerhalb des Gerätes befestigt werden können. Über Art und Möglichkeiten informiert Sie Ihr Fachhändler.

## Fehlersuche

Fehler	Ursache	Lösung
<b>Betriebs-LED leuchtet nicht</b>	Netzteil ist nicht in Steckdose.	Stecken Sie das Netzteil in die Steckdose.
	Gerät ist nicht eingeschaltet.	Schalten Sie das Gerät ein.
	Netzteil ist nicht mit dem Gerät verbunden.	Verbinden Sie das Netzteil mit dem Gerät.
<b>Kein Signal im Kopfhörer</b>	Es kommt kein Tonsignal am Gerät an.	Stellen Sie sicher, dass die Signalquelle ein Signal an das Gerät abgibt.
	Lautstärkeregler ist auf Minimum.	Stellen Sie den Lautstärkeregler auf die gewünschte Lautstärke.
	Kopfhörer ist nicht in die Buchse gesteckt.	Stecken Sie den Kopfhörer in die Kopfhörerbuchse.
<b>Kein Signal am Line-Ausgang</b>	Kopfhörer steckt im linken Kopfhörer-Ausgang.	Ziehen Sie den Kopfhörerstecker aus dem Gerät heraus oder stecken Sie ihn in die rechte Kopfhörerbuchse.

<b>Kein Signal am Line-Ausgang</b>	Es kommt kein Tonsignal am Gerät an.	Stellen Sie sicher, dass die Signalquelle ein Signal an das Gerät abgibt.
	Lautstärkeregler ist auf Minimum.	Stellen Sie den Lautstärkeregler auf die gewünschte Lautstärke.
<b>Signal ist zu leise</b>	Lautstärkeregler ist nicht weit genug aufgedreht.	Drehen Sie den Lautstärkeregler weiter auf.
	Signalquelle ist zu leise.	Wählen Sie eine andere Signalquelle oder erhöhen Sie wenn möglich deren Lautstärke.
<b>Signal im Kopfhörer spricht nicht auf den Lautstärkeregler an</b>	Das von der Signalquelle kommende Kabel steckt in den Ausgangsbuchsen.	Stecken Sie das von der Signalquelle kommende Kabel in die Eingangsbuchsen.
<b>Signal nur auf einem Kanal.</b>	Verbindungskabel zwischen Quelle und Kopfhörerverstärker hat einen Wackelkontakt, steckt nicht richtig in den Buchsen oder ist defekt.	Überprüfen Sie das Verbindungskabel hinsichtlich Wackelkontakts, loser Steckverbindung und Defekts und tauschen Sie es gegebenenfalls aus.
<b>Linker und rechter Kanal sind vertauscht</b>	Im Verbindungskabel ist ein Kanaltausch.	Überprüfen Sie alle verwendeten Verbindungskabel und tauschen Sie gegebenenfalls die Kanäle.
	Der Kopfhörer sitzt falsch herum auf dem Kopf.	Überprüfen Sie, ob Sie den Kopfhörer gemäß der Beschriftung aufgesetzt haben und setzen Sie ihn gegebenenfalls richtig herum auf.
<b>Signal ist verzerrt</b>	Der Eingangspegel ist zu hoch.	Regeln Sie die Lautstärke der angeschlossenen Signalquelle herunter.

<b>Signal ist verzerrt</b>	Der Kopfhörer ist defekt.	Benutzen Sie einen anderen Kopfhörer.
	Das Signal selber ist verzerrt.	Verwenden Sie einen anderen Titel oder einen anderen Tonträger.
<b>Brummen ist zu hören</b>	Mehrere angeschlossene Geräte verursachen eine Brummschleife.	Stellen Sie eine korrekte Erdungsverbindung her. Ziehen Sie gegebenenfalls einen Elektriker hinzu.
<b>Radio-Störungen sind im Hintergrund zu hören</b>	Falsche Signalkabel wurden verwendet.	Verwenden Sie geeignete Signalkabel.
	Abschirmung am Signalkabel ist defekt.	Überprüfen Sie die Abschirmung am Signalkabel und ersetzen Sie das Kabel gegebenenfalls.

Fehler, die durch ein möglicherweise vorhandenes Erweiterungsmodul erzeugt werden, sind in der jeweiligen Modulbeschreibung vermerkt.

Falls sich ein Problem nicht mit Hilfe dieser Übersicht beseitigen lässt, kontaktieren Sie bitte den Fachhändler, bei dem Sie das Gerät erworben haben. Ist dies nicht möglich, können Sie mit unserer Händlersuche unter [www.lehmannaudio.com/de/service/haendler/](http://www.lehmannaudio.com/de/service/haendler/) einfach und bequem einen anderen geeigneten Händler in Ihrer Nähe finden.

# DE Rechtliche Hinweise

## Garantie

Jedes Gerät von Lehmannaudio wird einzeln geprüft und einer vollständigen Funktionskontrolle unterzogen. Die Verwendung ausschließlich hochwertigster Bauteile erlaubt die Gewährung von zwei Jahren Garantie.

Als Garantienachweis dient der Kaufbeleg/die Quittung. Ein Registrierungsformular ist dem Produkt beigelegt oder kann unter [www.lehmannaudio.com/de/service/registrierung.html](http://www.lehmannaudio.com/de/service/registrierung.html) abgerufen werden. Schäden, die durch unsachgemäßen Einbau oder unsachgemäße Behandlung entstanden sind, unterliegen nicht der Garantie. Ihre Beseitigung ist daher kostenpflichtig. Schadensersatzansprüche jeglicher Art, insbesondere von Folgeschäden, sind ausgeschlossen. Eine Haftung, die den Warenwert des Gerätes übersteigt, ist außerdem ausgeschlossen.

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Firma:



Lehmannaudio Vertriebs GmbH  
Waltherstraße 49 – 51  
51069 Köln  
Tel.: +49 (0)221 – 29 49 33 20  
Fax: +49 (0)221 – 29 49 33 19  
[www.lehmannaudio.de](http://www.lehmannaudio.de)

## Stand der Technik

Um höchste Audioqualität zu gewährleisten, werden die Geräte von Lehmannaudio stets dem aktuellen Stand der Technik angepasst. Erforderliche Änderungen in Konstruktion und Schaltung werden ohne Ankündigung vorgenommen. Technische Daten und Erscheinungsbild können daher von der vorliegenden Bedienungsanleitung abweichen.

## Service

Eventuelle Wartungen oder Reparaturen müssen in jedem Fall durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen. Wenn Sie das Gerät zurücksenden möchten, wenden Sie sich bitte direkt an Lehmannaudio, um das konkrete Vorgehen zu besprechen.

Für Servicearbeiten am Drachenfels wenden Sie sich bitte an den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben. Ist dies nicht möglich, können Sie mit unserer Händlersuche unter [www.lehmannaudio.com/de/service/haendler/](http://www.lehmannaudio.com/de/service/haendler/) einfach und bequem einen anderen geeigneten Händler in Ihrer Nähe finden.

Änderungen jeglicher Art am Gerät sind nicht erlaubt. Bei Nichtbeachtung verliert das Gerät seine CE-Konformität und Garantieansprüche.

## Warenzeichen und Urheberrecht

Alle in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Warenzeichen und eingetragenen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Diese Bedienungsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Jede Vervielfältigung bzw. jeder Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit schriftlicher Genehmigung der Lehmannaudio Vertriebs GmbH gestattet. Dies gilt auch für die verwendeten Bilder und Grafiken.



Dieses Produkt ist bei ordnungsgemäßer Installation gemäß dieses Handbuchs konform zu folgenden europäischen Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG: EN 60065

EMV Richtlinie (elektromagnetische Kompatibilität) 2004/108/EG:  
EN 55103-1:2009, EN 55103-2:2009



Das Produkt wurde konform zur Richtlinie 2002/95/EG gefertigt.



**WEEE-Nr.**

**DE 40695871**

### **WEEE-Altgeräteentsorgung**

Die durchgestrichene Mülltonne ist das EG-Symbol für die getrennte Entsorgung von Elektronikschrott. Der Drachenfels enthält elektrische und elektronische Bauteile, die nach der Entsorgung des Gerätes erneut verwendet oder durch stoffliche Verwertung recycelt werden. Nach der Richtlinie 2003/108/EG darf er deshalb nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Im Entsorgungsfall bringen Sie das zu entsorgende Gerät zu Ihrem Fachhändler zurück oder erfragen dort weitere Auskünfte.

Die Lehmannaudio Vertriebs GmbH ist im Elektro-Altgeräteregister eingetragen.

Norbert Lehmann, Geschäftsführer

Köln, 30.1.2018

# Table of content

29   Introduction	41   Functional description
30   Important safety notes	44   Sample applications
31   Important safety instructions	46   Technical specifications
33   General safety notes	47   Accessories
36   Important safety instructions for wide range wall power supplies	47   Troubleshooting
38   Information on hearing protection	50   Legal notes
39   Installation	

Although you may have had some experience with headphone amplifiers from other manufacturers, please read the manual carefully before putting the Drachenfels to service and keep it close to the device for future reference!



## Lehmannaudio Vertriebs GmbH

Waltherstr. 49 – 51

51069 Köln (Germany)

Phone: +49 221 – 29 49 33 20

Fax: +49 221 – 29 49 33 19

[info@lehmannaudio.com](mailto:info@lehmannaudio.com)

[www.lehmannaudio.com](http://www.lehmannaudio.com)

[www.facebook.com/lehmannaudio](https://www.facebook.com/lehmannaudio)

[www.twitter.com/lehmannaudio](https://www.twitter.com/lehmannaudio)

# Introduction

Dear customer,

thank you very much for your trust you have shown us by purchasing the Drachenfels. The Drachenfels is a very accurately handcrafted headphone and preamplifier designed for the connection to line outputs of off-the-shelf hifi devices. Like all our products it was also developed and built in Germany. Since our company foundation back in 1988 we've been representing first-class devices, always devoted to the original sound and manufactured with a passion for detail. Owing to the best components and a sophisticated circuit layout, we're able to guarantee listening pleasure on an excellent level. The Drachenfels is superior in every respect to industrial mass products. It meets the highest standards in authentic music reproduction through practically all customary headphones. In addition, our reference model can simultaneously feed two headphones of identical sensitivity – with a constant fabulous listening experience, of course.

You will find more information in this manual and also on our website under [www.lehmannaudio.com](http://www.lehmannaudio.com).

Now look forward to your music which will sound over the Drachenfels exactly the way you wish it to sound: well-balanced, dynamic and full-bodied!

Your Norbert Lehmann  
Managing Director

## Important safety notes

In this manual we use hierarchic 'red flags'. Warning notes are printed in bold and also marked and highlighted by a symbol (warning sign) in the text.

The warning notes are classified hierarchically according to the following scheme:

1. **WARNING!**
2. **CAUTION!**
3. **NOTE!**



This symbol points to important operation and maintenance notes in the accompanying documentation. Please refer to the manual.



This symbol warns of the presence of a non-insulated hazardous voltage inside the device and the risk of a potentially life-threatening electric shock.



This symbol refers to additional information in the manual. Here you will find supplementary information, recommendations and tips regarding the use of the product.

## Important safety instructions

- 1 | Read these instructions.
- 2 | Keep these instructions.
- 3 | Heed all warnings.
- 4 | Follow all instructions.
- 5 | Do not use this apparatus near water.
- 6 | Clean only with dry cloth.
- 7 | Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- 8 | Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.
- 9 | Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding-type plug. A polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade or the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete outlet.
- 10 | Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- 11 | Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.



- 12 | Use only with the cart, stand, tripod, bracket, or table specified by the manufacturer, or sold with the apparatus. When a cart is used, use caution when moving the cart/apparatus combination to avoid injury from tip-over.
- 13 | Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- 14 | Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required when the apparatus has been damaged in any way, such as power-supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have fallen into the apparatus, the apparatus has been exposed to rain or moisture, does not operate normally, or has been dropped.
- 15 | Connection to mains voltage/disconnection from from MAINS voltage: the socket outlet shall be installed near the equipment and shall be easily accessible. Where the MAINS plug or an appliance coupler is used as the disconnect device, the disconnect device shall remain readily operable.
- 16 | An apparatus with CLASS I construction shall be connected to a MAINS socket outlet with a protective earthing connection.
- 17 | This apparatus shall only be powered by the original power supply made for this apparatus.
- 18 | The power supply of this apparatus shall not be used to power other manufacturer's products.

## General safety notes



### CAUTION!

Read all safety and operation notes before putting the device to service.

### Storage

Keep the safety and operation notes for future reference.

### Warning notes

Observe all warning notes printed on the device or contained in the manual.

### Operation notes

Follow all operation notes and advice for users.

### Heat

The device must not be placed near heat sources like radiators, heat accumulators, stoves or other heat-generating appliances (e.g. amplifiers).

### Ventilation

Do not cover any ventilation slots on the device and when mounting it in a rack, make sure that there is sufficient air circulation. Always heed the appropriate manufacturer notes when installing the unit.

### Water and moisture

Do not expose the unit to rain nor use it in close proximity to water (bath tub, swimming pool etc.) or in high air humidity (condensation).

### Power cable

Use only power cables which are officially approved for your country. The power cable must be designed for the product and its corresponding power consumption (voltage/current) as stated on the device label and in the user manual.

## Thunderstorm

Disconnect the unit from mains to protect it from lightning strokes and excess voltage.

## Electric overload

Do not exceed the maximum load current for power outlets, extension cables or integrated multi sockets. Overload may cause a fire.

## Fire sources

Do not put any open fire sources (e.g. burning candles) on the device.

## Accessories

Use only accessories/extensions with the device which have been approved by the manufacturer for this purpose.

## Mounting

Use the device only in a safe, level position on a table, dolly or a special designed stand. Don't drop the unit, since this may cause personal injuries and damages to the device. When installing the device, make sure that the mains plug will remain easily accessible.

## Cleaning

Use only a dry cloth for cleaning the device.

## Non-use

Pull the mains plug if the unit is not used over prolonged periods of time.

## Ingress of liquids

Make sure that no dripping or spray water can enter into the interior of the unit. Don't place objects filled with liquids (such as vases or drinking vessels) on the device.

## Power supply

Only use the included power supply.

## Fuse

Use only fuses of the same type and rating as required by the manufacturer. Please refer to the manual!

## Earth/polarity



### CAUTION!

Use the device only on a power outlet with protective conductor connection and correct polarity. Do not disable the function of the protective conductor connection on the included power cord. If the plug of the included cable won't fit into your mains outlet, contact your local electrician.

## Mains connection

Protect the power cord from footsteps and crushing, notably on the device plug, the extension cord and the cable outlet on the device.

## Service

All service and repair works must be carried out by an authorised service technician. Service is required if the device has been damaged in any way, for instance if

- the power cord or mains plug have been damaged,
- liquid or some object has got into the unit,
- the device has been exposed to rain or moisture
- or if it does not function normally or after it has been dropped.

## Spare parts

Only such spare parts must be used exclusively for repair works which have been specified and approved by the manufacturer.

## Important safety instructions for wide range wall power supplies

- The operating manual must be read carefully prior to use, stored in a safe place and followed.
- Only use the included power supply.
- In case of visible damage to the housing or cables, do not use the power supply.
- The wall power supply is not suitable for outdoor operation.
- Make sure that the wall power supply:
  - Is properly plugged into the outlet
  - Is easily accessible and in good condition
  - Is only used within the allowable temperature range (ambient temperature of 0°C to +40°C (up to 90% relative humidity, non-condensing). Storage temperature: -40°C to +70°C (10% to 95% relative humidity)
  - Is not uncovered or exposed to sunlight for extended periods
  - Is not overheated, and is adequately cooled
- The device should never be installed or stored in the following locations, since damage may occur during operation:
  - Locations exposed to high moisture levels and/or condensation
  - Locations exposed to various environmental influences
  - Locations exposed to continuous vibrations
  - Locations exposed to pronounced temperature fluctuations
- Only use accessories such as line adapters recommended by the manufacturer
- Disconnect the wall power supply from the outlet:
  - When the device is not being used for a longer time
  - During a thunderstorm

- Never pull on the cable to disconnect the device from the mains network.
- Only use the wall power supply with power sources that meet the specifications in the section „Technical data“.
- Make sure that using the wall power supply does not overload the outlet or an extension cord. Otherwise there is a risk of fire or electric shock.
- The power supply does not require maintenance. Opening it is prohibited (risk of electric shock).
- Modifying the power supply is prohibited (voids the warranty).
- The device may only be repaired by authorised, qualified personnel.

# Information on hearing protection



## ATTENTION!

Headphones can reach volumes that may be hazardous to health. Before putting on your headphones, always verify that the volume setting is not too high.

## Allowable exposure times depending on sound level (dBA)

Sound level (dBA)	Allowable time (hours)	Allowable time (minutes)	Allowable time (seconds)
85	8	–	–
88	4	–	–
91	2	–	–
94	1	–	–
97	–	30	–
100	–	15	–
103	–	7.5	–
106	–	–	225
109	–	–	112
112	–	–	56
115	–	–	28
118	–	–	14
121	–	–	7

Calculations based on the German Noise and Vibration Occupational Safety Ordinance (LärmVibrationsArbSchV)

# Installation

In this chapter you'll learn more about the connections, controls and possible applications of your Lehmannaudio Drachenfels headphone amplifier.

## 1 | Unpacking

After unpacking the Drachenfels check it for possible transport damages. If you notice visible damages, you must by no means connect the device to mains. In this case consult your dealer immediately.

The delivery comprises the following components:

- Drachenfels unit
- Power supply with matching primary adapter
- User manual
- Guarantee voucher



## Note

We recommend keeping the entire packaging for later shipment. That way you will avoid transport damages. Use by no means 'foam chips' or similar packaging material. Otherwise the device will jolt through to the bottom of the cardboard box during transport and can be damaged!

If the original packaging is no longer available, it's best to use bubble wrap in which to wrap up the device in a generous manner. Finally the whole should be put into a solid cardboard box.

## 2 | Placement

Always put the Drachenfels on a solid base. Due to its compact dimensions and low weight you can take the Drachenfels easily with you.

## 3 | Connecting

Check whether the included mains adapter is suitable for connection to the mains network used in your country. On the adapter, you will find information about the specified mains voltage for the device. Now connect the Drachenfels to the mains network using the external power supply and the connection on the rear of the device.

Observe the safety notes from page 30!



### CAUTION!

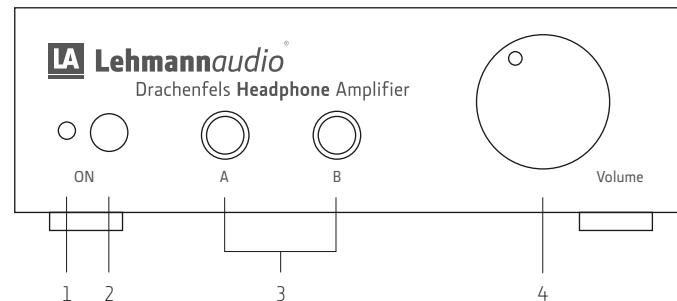
Headphones can produce volume levels which may be hazardous to your health. So before you put on your headphones, always check that the selected volume level is not too high.

More information about the **permissible exposure times depending on the sound pressure level (dBA)** based on the German Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung (LärmVibrationsArbSchV) [Noise and Vibrations Occupational Safety and Health Directive] can be found on **page 38**.

# Functional description

In this chapter you will learn more about the connections, controls and also the application possibilities of your Lehmannaudio Drachenfels headphone amplifier.

## Front panel



### 1 | LED indicator

The light emitting diode (LED) on the front panel indicates the operating status of the device. When the LED is lit, the Drachenfels is ready for operation.

### 2 | Power switch

The on/off switch built into the Drachenfels puts the integrated DC/DC converter into shutdown mode, thereby reducing the power consumption of the device to an environmentally friendly wattage below 1 VA. The external switching power supply linked to the Drachenfels will remain connected to the mains grid.

### 3 | Headphone outputs

6.35 mm (1/4") stereo jack sockets for headphones with a corresponding connector. Headphone models with a smaller jack plug (3.5 or 2.5 mm) can also be connected using an adapter. Suitable adapters are available at specialist retailers.

The two headphone outputs may be used to drive two headphones in parallel mode, preferably of the same type if possible.

Whenever a headphone is plugged into the left jack socket (A), the line output on the rear panel will be muted (mute function).



#### CAUTION !

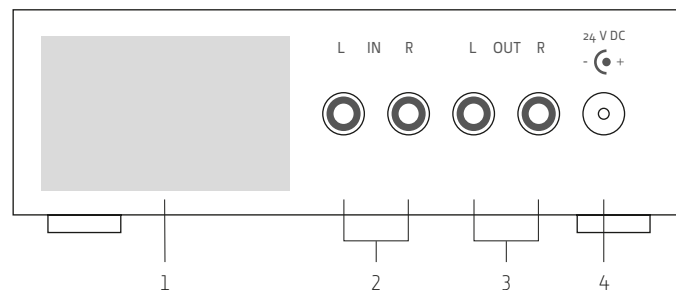
With active loudspeakers or power amplifiers connected to the line out of the Drachenfels, make sure the volume control is turned fully counterclockwise before pulling a plug out of this headphone output.

### 4 | Volume control

Using the volume control you can adjust the output level of both the line output and the headphone outputs. Turn the volume control counterclockwise to lower the volume; turning it clockwise will increase the level.

We suggest you turn this control fully counterclockwise at the end of operation, thus setting the output level to zero.

### Rear panel



#### 1 | Room for expansion module

We have planned various expansion modules to be upgraded by your specialist retailer. Please find the functional description of the respective module in the corresponding module description.

#### 2 | Line input (stereo)

The RCA sockets of the line input are used to connect your signal source. This may be e.g. a CD player, DA converter, receiver or media player.

#### 3 | Line output (stereo)

The RCA sockets of the line output can be used to connect all devices with a line input, for instance a power amplifier, active loudspeaker or receiver.

#### 4 | Connector for external power supply

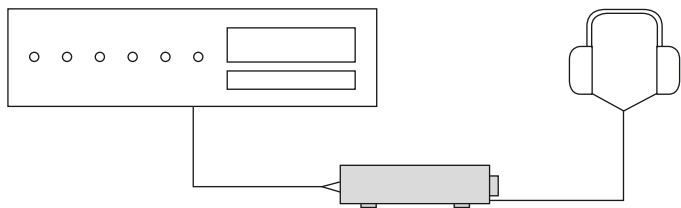
This socket is used to connect the power supply included with the Drachenfels. It is a high-quality, wide range switching power supply which you can use worldwide with the appropriate primary adapters (accessories).

The power supply complies with the latest European ECO Design (EuP) Directive and is energy-saving.

# Sample applications

## 1 | SACD player and one headphone

In this sample configuration the Drachenfels is used as a headphone amp with an SACD player.

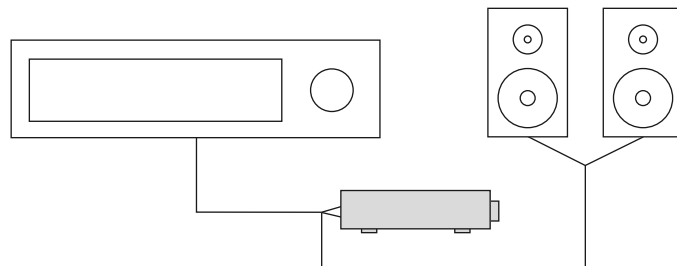


After connecting the Drachenfels to the mains grid connect the SACD player to the line input located on the rear panel of the device by means of an RCA cable.

The headphone is then connected on the front panel of the device.

## 2 | Media player, active loudspeakers

In this sample configuration the Drachenfels is used as a preamp for active loudspeakers in combination with a media player.



After connecting the Drachenfels to the mains grid connect the media player to the line input located on the rear panel of the device by means of an RCA cable. Now connect the active speakers to the line output of the Drachenfels by using an RCA cable.

## Technical specifications

<b>Input impedance</b>	47 kohms
<b>Maximum gain setting</b>	12 dB with maximum potentiometer setting
<b>Analogue frequency response</b>	10 Hz (-0,3 dB) to 35 kHz (-1 dB)
<b>Analogue S/N ratio</b>	> 85 dB at +0 dB gain
<b>Analogue THD</b>	< 0,006 % at 18 mW/330 ohms
<b>Channel separation</b>	> 80 dB at 10 kHz
<b>Power output</b>	• 330 ohms/110 mW • 33 ohms/180 mW
<b>Output impedance</b>	• Line out 105 ohms • Phones out 5 ohms
<b>Audio Connections</b>	• Neutrik headphone sockets with gold-plated contacts • 1 x switching line out, 1 x non-switching line out • Line in/line out: RCA
<b>Mains connections</b>	100 V – 240 V AC
<b>Power consumption in operation</b>	app. 4 W through external wide range wall power supply (without any optional pc board)
<b>Enclosure dimensions W x D x H</b>	160 mm x 120 mm x 43 mm (audio section)
<b>Weight</b>	0,5 kg (1.1 lbs.) net (audio section)

## Accessories

For the Drachenfels as a purely analogue device we will offer several module boards in the long run that can be fitted into the designated plug-in location inside the unit by your specialist retailer. Your dealer will inform you about all options and possibilities.

## Troubleshooting

Fault	Cause	Solution
<b>LED indicator is not on</b>	Power supply is not connected to a power outlet.	Connect the power supply with the power outlet.
	Device is not turned on.	Turn on the device with the power switch located on the front side of the unit.
	Power supply is not connected with the device.	Connect the power supply with the device.
<b>No headphone signal</b>	Device receives no sound signal.	Make sure the signal source provides a signal to the device.
	Volume control is set to minimum.	Set the volume control to the desired volume level.
	Headphone is not plugged into the socket.	Plug the headphone into the headphone socket.
<b>No signal at the line output</b>	Headphone is plugged into the left headphone output.	Pull the headphone connector out of the device or plug it into the right headphone socket.



<b>No signal at the line output</b>	Device receives no sound signal.	Make sure the signal source provides a signal to the device.
	Volume control is at minimum.	Turn the volume control to the desired volume level.
<b>Signal is too soft</b>	Volume control is not turned up high enough.	Turn up the volume control higher.
	Signal source is too weak.	Select another signal source or raise its level, if possible.
<b>Headphone signal does not respond to the volume control</b>	The cable coming from the signal source has been plugged into the output sockets.	Plug the cable coming from the signal source into the input sockets.
<b>Signal only on one channel.</b>	Connection cable between source and headphone amplifier has a loose contact, has not been fully inserted into the sockets or is defective.	Check the connection cable for a faulty contact, loose pushfit and defects and replace it when necessary.
<b>Left and right channels have been messed up</b>	The channels in the connection cable have been interchanged.	Check all connection cables in use and reverse the channels, if necessary.
	The headphone has been put on the wrong way round.	Check if you have put on the headphone in line with its labelling and, if needed, put it on correctly
<b>Signal is distorted</b>	The input level is too high.	Turn down the volume of the connected signal source.
	The headphone is defective.	Use another headphone set.

<b>Signal is distorted</b>	The signal itself is distorted.	Play another track or use another sound carrier.
<b>There is an audible hum</b>	Several connected devices cause a ground loop.	Establish a correct earth connection. If necessary, contact an electrician.
<b>Radio interference can be heard in the background</b>	Wrong signal cables were used.	Use suitable signal cables.
	Screen on signal cable is defective.	Check the screen on the signal cable and replace the cable, if necessary.

Errors caused by a potentially installed expansion module are listed in the respective module description.

If a problem cannot be remedied with the help of this summary, please contact the specialist retailer where you purchased the device. If this is not possible, you can easily find another competent dealer in your area with the dealer search at [www.lehmannaudio.com/service/dealers/](http://www.lehmannaudio.com/service/dealers/).

# Legal notes

## Warranty

Each device from Lehmannaudio is tested individually and subject to a comprehensive functional check. The use of only the very best components enables us to grant a warranty of two years.

The receipt/proof of purchase shall serve as warranty proof. A registration form is supplied with the product or can be downloaded at [www.lehmannaudio.com/service/register.html](http://www.lehmannaudio.com/service/register.html). Damages due to incorrect installation or inappropriate handling are not covered by warranty and will therefore be repaired at the owner's expense. Claims for damage of any kind, notably for secondary failures, are excluded. In addition we exclude any liability which exceeds the merchandise value of the device.

The general terms and conditions apply of:



Lehmannaudio Vertriebs GmbH  
 Waltherstr. 49 – 51  
 51069 Köln (Germany)  
 Phone: +49 221 – 29 49 33 20  
 Fax: +49 221 – 29 49 33 19  
[www.lehmannaudio.com](http://www.lehmannaudio.com)

## State of technology

To ensure the highest audio quality, Lehmannaudio devices are constantly updated to the current state of the art. We reserve the right to make necessary alterations in design and circuitry without prior notice. Technical data and visual appearance may therefore differ from the present user manual.

## Service

In any event all maintenance or repair works must be carried out by qualified technical staff. If you want to send back the device, please contact Lehmannaudio directly to discuss the procedure in detail.

For service works on the Drachenfels please contact the retailer where you purchased the device. If this is not possible, you can easily find another competent dealer in your area with the dealer search at [www.lehmannaudio.com/service/dealers/](http://www.lehmannaudio.com/service/dealers/).

Any modifications on the device are not permissible. In case of nonobservance the device will lose its CE conformity and warranty claims.

## Trademark and copyright

All trademarks and registered brands used in this manual are property of the respective right holders.

This user manual is protected by copyright. Any duplication or reprint, even in excerpts, is only permitted with the written consent of the Lehmannaudio Vertriebs GmbH. This also applies to the pictures and graphic works used.



When properly installed in line with this handbook, this product complies with the following European directives:

Low-Voltage Directive 2006/95/EG: EN 60065

EMV Directive (electromagnetic compatibility) 2004/108/EG:  
 EN 55103-1:2009, EN 55103-2:2009

EN **RoHS** RoHS conformity

The product has been manufactured in compliance with the directive 2002/95/EG.



**WEEE no.**

**DE 40695871**

### **WEEE Disposal of waste electronic equipment**

The crossed-out trash bin is the EC symbol for the separate disposal of waste electronic equipment. The Drachenfels contains electric and electronic components which, after disposal of the device, will either be reused or salvaged and recycled. According to the directive 2003/108/EG it must therefore not be disposed of together with household waste. In case of disposal please take the junk device back your dealer or request further information there.

The Lehmannaudio Vertriebs GmbH is listed in the WEEE registry.



Norbert Lehmann, managing director

Cologne, January 30, 2018

# Table des matières

55   Avant-propos	64   Installation
56   Consignes de sécurité importantes	66   Description du fonctionnement
57   Consignes de sécurité	70   Exemples d'utilisation
61   Consignes de sécurité importantes pour les blocs secteurs à plage étendue	72   Caractéristiques techniques
63   Consignes sur la protection auditive	73   Accessoires
	73   Dépannage
	76   Mentions légales

Veillez lire avec attention la notice d'utilisation du Drachenfels, même si vous avez déjà utilisé un amplificateur pour casque d'un autre fabricant, et la garder à proximité de l'appareil pour vous y référer ultérieurement.

**LA** Lehmannaudio®

**Lehmannaudio Vertriebs GmbH**

Waltherstr. 49 – 51

51069 Köln (Allemagne)

Tél.: +49 221 – 29 49 33 20

Fax: +49 221 – 29 49 33 19

info@lehmannaudio.com

www.lehmannaudio.com

www.facebook.com/lehmannaudio

www.twitter.com/lehmannaudio

# Avant-propos

FR

Cher client,

Nous vous remercions de la confiance que vous nous témoignez en achetant le Drachenfels. Le Drachenfels est un amplificateur pour casque et un pré-amplificateur se raccordant aux sorties Line des appareils HiFi classiques. Comme tous nos produits, il a été développé et fabriqué en Allemagne. Depuis la création de notre entreprise en 1988, nous proposons uniquement des appareils de qualité exceptionnelle, qui s'engagent à rendre le son original et qui sont fabriqués dans le respect du détail. L'utilisation des meilleurs composants du marché et à une conception sophistiquée des circuits nous permet de vous proposer un plaisir d'écoute exceptionnel. Le Drachenfels est supérieur aux produits industriels fabriqués en masse. Il répond aux exigences les plus strictes en matière de restitution sonore fidèle avec la majorité des casques d'écoute usuels. Notre modèle de référence peut également alimenter simultanément deux casques d'écoute de même sensibilité, avec, naturellement, la même expérience d'écoute fabuleuse.

Vous trouverez de plus amples informations dans la notice d'utilisation ci-après ainsi que sur notre site internet [www.lehmannaudio.com](http://www.lehmannaudio.com).

Grâce au Drachenfels, vous pouvez écouter votre musique telle que vous la souhaitez : avec une sonorité exceptionnelle, dynamique et totale.

Norbert Lehmann  
Directeur

# Consignes de sécurité importantes

Des mises en garde hiérarchisées sont utilisées dans cette notice. Elles apparaissent en caractère gras et sont marquées et accompagnées d'un symbole (panneau d'avertissement) dans le texte.

Les mises en gardes sont classées selon la hiérarchie suivante :

- 1. AVERTISSEMENT !**
- 2. ATTENTION !**
- 3. REMARQUE !**



Ces symboles renvoient à des remarques importantes concernant l'utilisation et la maintenance dans la documentation associée. Veuillez lire attentivement ces instructions d'utilisation.



Ce symbole indique la présence d'une tension dangereuse non isolée à l'intérieur de l'appareil et un danger de mort par choc électrique.



Ce symbole indique une informations complémentaires dans la notice d'utilisation. Vous trouverez ici de plus amples informations, recommandations et conseils concernant l'utilisation du produit.

# Consignes générales de sécurité



## ATTENTION !

Veillez lire toutes les consignes de sécurité et d'utilisation avant la mise en service de l'appareil.

## Conservation

Conservez les consignes de sécurité et d'utilisation pour une consultation ultérieure.

## Avertissement

Respectez l'ensemble des avertissements qui sont imprimés sur l'appareil ou présents dans la notice d'utilisation.

## Consignes d'utilisation

Respectez l'ensemble des consignes d'utilisation.

## Chaleur

L'appareil ne doit pas être posé à proximité d'une source de chaleur, comme un radiateur, un accumulateur de chaleur, un four ou d'autres appareils calorifiques (amplificateur).

## Ventilation

Ne pas couvrir les fentes de ventilation sur l'appareil et, en cas d'installation dans un rack, s'assurer que la ventilation est suffisante. Lors de l'installation de l'appareil, respecter les consignes du fabricant.

## Eau et humidité

Ne pas exposer l'appareil à la pluie et ne pas l'utiliser à proximité d'eau (baignoire, piscine, etc.) ou dans un environnement avec une humidité de l'air importante (condensation).

## Pénétration de liquides

Assurez-vous qu'aucune goutte ni éclaboussure ne pénètre dans l'appareil. Ne jamais placer d'objet rempli d'eau, comme un vase ou un verre, sur l'appareil.

## Alimentation électrique

N'utilisez l'appareil qu'avec les tensions de secteur indiquées sur l'étiquette de l'appareil ou dans la notice d'utilisation. Si vous avez des doutes concernant la tension de secteur dont vous disposez, contactez votre compagnie d'électricité.

## Fusible

Utiliser uniquement des fusibles du même type et possédant les mêmes caractéristiques que ceux indiqués par le fabricant. Veuillez, pour cela, lire attentivement ces instructions d'utilisation !

## Mise à la terre/polarité



### ATTENTION !

Ne brancher l'appareil que sur des prises secteur avec une borne de mise à la terre et une polarité adaptée. Ne jamais désactiver la borne de mise à la terre sur le câble de raccordement au réseau fourni. Si le connecteur du câble fourni n'est pas adapté à votre prise secteur, contactez un électricien.

## Protection du câble secteur

Protéger le câble d'alimentation de façon à ce qu'il ne soit pas piétiné, ni pincé, notamment au niveau de la prise de l'appareil, d'une éventuelle rallonge et de la sortie de câble sur l'appareil.

## Bloc secteur

Utilisez uniquement le bloc secteur livré avec l'appareil.

## Orage

Débrancher la prise pour protéger l'appareil contre la foudre et une surtension.

## Surcharge électrique

Ne jamais dépasser le courant de charge maximal pour les prises, les câbles d'extension ou un boîtier de dérivation intégré. Une surcharge pourrait être à l'origine d'un incendie.

## Source d'incendie

Ne poser aucun objet pouvant être une source d'incendie sur l'appareil, comme une bougie allumée.

## Accessoires

Utiliser uniquement avec l'appareil des accessoires/extensions prévus à cet effet par le fabricant.

## Montage

Utiliser l'appareil dans une position sûre et plane sur une table, un chariot ou un trépied prévu à cet effet. Éviter que l'appareil ne tombe pour éviter toute blessure corporelle ou tout dommage sur l'appareil. Lors du montage de l'appareil, s'assurer que la prise est facile d'accès.

## Nettoyage

Nettoyer l'appareil à l'aide d'un chiffon sec uniquement.

## Non-utilisation

En cas de non utilisation prolongée de l'appareil, débrancher celui-ci du réseau électrique.

## Service

Tous les travaux de service et les réparations doivent être effectués par un technicien du service après-vente agréé.

Les travaux de service sont indispensables dès que l'appareil est endommagé de quelque façon que ce soit, par exemple lorsque

- le câble secteur ou la prise secteur est endommagé(e),
- du liquide ou un objet a pénétré dans l'appareil,
- l'appareil a été exposé à la pluie ou l'humidité
- ou lorsqu'il ne fonctionne pas correctement ou est tombé.

## Pièces détachées

Lors des réparations, seules des pièces détachées spécifiées et agréées par le fabricant doivent être utilisées.

# Consignes de sécurité importantes pour les blocs secteurs à plage étendue

- Le mode d'emploi doit être lu avec attention avant la mise en service, respecté et conservé avec soin.
- Utilisez uniquement le bloc secteur livré avec l'appareil.
- En cas de dommages visibles sur le boîtier ou sur le câble, ne pas utiliser le bloc secteur.
- Le bloc secteur ne doit pas être utilisé en extérieur.
- Veillez à ce que le bloc secteur
  - soit bien branché dans la prise de courant,
  - soit facilement accessible et se trouve dans un état conforme,
  - ne soit utilisé que dans une plage de température autorisée (utilisation à une température ambiante de 0°C à +40°C (jusqu'à 90 % d'humidité relative de l'air, sans condensation). Température de stockage : -40°C bis +70°C (10% à 95% d'humidité relative de l'air),
  - ne soit pas couvert ni exposé à un rayonnement trop long du soleil,
  - ne soit pas surchauffé et soit suffisamment refroidi.
- L'appareil ne doit jamais être placé ou conservé aux endroits suivants car des perturbations du fonctionnement risquent d'apparaître :
  - Endroits exposés à une forte humidité ou d'eau condensée.
  - Endroits exposés à des influences environnementales particulières
  - Endroits soumis à des vibrations permanentes
  - Endroits soumis à de fortes variations de température
- Utilisez uniquement les accessoires recommandés par le fabricant, comme par ex. : l'adaptateur réseau

- Débranchez le bloc secteur de la prise de courant,
  - lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une longue durée, ou
  - lorsque des orages éclatent
- Ne tirez jamais sur le câble pour débrancher l'appareil du secteur.
- Utilisez le bloc secteur exclusivement sur des sources électriques correspondant aux indications données dans le chapitre «Caractéristiques techniques».
- Ne surchargez ni la prise de courant ni une rallonge avec le fonctionnement du bloc secteur. Sinon il y a un risque d'incendie ou de choc électrique.
- Le bloc secteur ne nécessite aucune maintenance. Il ne doit pas être ouvert (risque de choc électrique).
- Une modification du bloc secteur n'est pas permise (perte de la garantie).
- L'appareil doit uniquement être réparé par du personnel spécialisé agréé.

## Consignes sur la protection auditive



### ATTENTION!

Le volume sonore, dans le cadre de l'utilisation d'un casque, peut atteindre un niveau dangereux pour la santé. Avant de positionner le casque sur vos oreilles, assurez-vous toujours que le volume sonore n'est pas trop fort.

### Durée d'utilisation admise en fonction du niveau sonore (dBA)

Niveau sonore (dBA)	Durée admise (en heures)	Durée admise (en minutes)	Durée admise (en secondes)
85	8	–	–
88	4	–	–
91	2	–	–
94	1	–	–
97	–	30	–
100	–	15	–
103	–	7,5	–
106	–	–	225
109	–	–	112
112	–	–	56
115	–	–	28
118	–	–	14
121	–	–	7

Calculs basés sur le décret allemand sur la protection des travailleurs contre le bruit et les vibrations (LärmVibrationsArbSchV)



# Installation

Ce chapitre comprend des informations concernant les raccordements, les éléments de contrôle ainsi que les possibilités d'utilisation de votre amplificateur pour casque Drachenfels de Lehmannaudio.

## 1 | Déballage

Après avoir déballé le Drachenfels, vérifiez qu'il n'a pas été endommagé pendant le transport. Si des dommages sont visibles, ne pas raccorder l'appareil à l'alimentation électrique. Dans ce cas, contactez immédiatement votre revendeur.

La livraison comprend les composants suivants :

- Appareil Drachenfels
- Bloc secteur avec adaptateur primaire
- Notice d'utilisation
- Bon de garantie



### Remarque

Nous vous recommandons de conserver l'ensemble de l'emballage pour un éventuel renvoi ultérieur de l'appareil. Cela permet d'éviter les dommages liés au transport. Ne jamais utiliser de chips en mousse ou d'autres matériaux d'emballage. Pendant le transport, l'appareil est secoué et descend alors au fond de l'emballage et peut être endommagé !

Si vous ne disposez plus de l'emballage d'origine, utilisez plutôt un film bulle pour envelopper l'appareil. Emballer ensuite l'ensemble dans un carton solide.

## 2 | Positionnement

Placer le Drachenfels sur un support stable. Grâce à ses dimensions compactes et à son faible poids, le Drachenfels peut être facilement transporté.

## 3 | Branchement

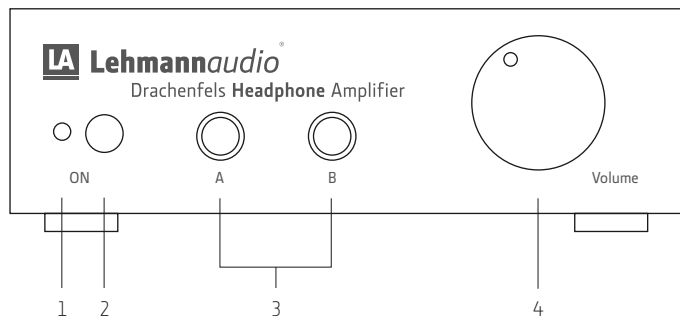
Vérifiez si l'adaptateur secteur livré est bien adapté au branchement au réseau électrique disponible dans votre pays. Vous trouverez sur l'adaptateur des informations concernant la tension secteur prévue pour l'appareil. Branchez maintenant le Drachenfels sur le réseau électrique à l'aide du bloc secteur externe et du raccord situé au dos de l'appareil.

Veuillez respecter les consignes de sécurité à partir de la page 56 !

# Description du fonctionnement

Ce chapitre comprend des informations concernant les raccordements, les éléments de contrôle ainsi que les possibilités d'utilisation de votre amplificateur pour casque Drachenfels de Lehmannaudio.

## Façade avant



### ATTENTION !

Le volume sonore, dans le cadre de l'utilisation d'un casque, peut atteindre un niveau dangereux pour la santé. Avant de positionner le casque sur vos oreilles, assurez-vous toujours que le volume sonore n'est pas trop fort !

Vous trouverez de plus amples informations concernant les **durées d'utilisation admises en fonction du niveau sonore (dBA)** basées sur le décret allemand sur la protection des travailleurs contre le bruit et les vibrations à la **page 63**.

## 1 | DEL de fonctionnement

La diode électroluminescente (DEL) sur la façade avant de l'appareil indique si l'appareil est en marche ou arrêté. La DEL fonctionne lorsque le Drachenfels est en marche.

## 2 | Interrupteur

L'interrupteur marche/arrêt intégré dans les Drachenfels met le convertisseur DC/DC en mode Arrêt, réduisant ainsi la consommation électrique de l'appareil à < 1 VA, et contribuant de ce fait à la protection de l'environnement. Le bloc d'alimentation externe rattaché au Drachenfels reste branché au secteur.

## 3 | Sorties casque

Sortie jack stéréo 6,35 mm pour casque audio avec connecteur adapté. Les casques audio avec petite fiche jack (3,5 ou 2,5 mm) peuvent également être raccordés en utilisant un adaptateur. Vous trouverez un adaptateur correspondant chez un commerçant spécialisé.

Les deux sorties pour casque audio peuvent être utilisées pour utiliser deux casques en parallèle. Dans la mesure du possible, utiliser deux casques audio de même modèle.

Dès qu'un casque audio est raccordé à la prise jack gauche (A), la sortie Line sur la façade arrière de l'appareil est désactivée (fonction Mute).



### ATTENTION !

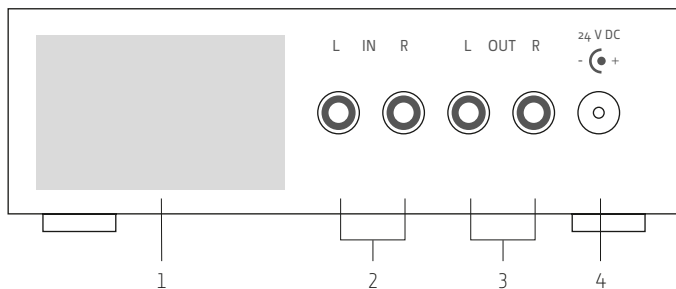
Si vous raccordez une enceinte amplifiée ou un amplificateur sur la sortie Line du Drachenfels, veuillez vous assurer, avant de débrancher un connecteur de cette sortie du casque audio, que le régulateur du volume sonore est poussé entièrement vers la gauche.

## 4 | Réglage du volume

Ajuster le volume de sortie de la sortie Line et des sorties pour casque audio à l'aide du régulateur de volume sonore. Tourner le régulateur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer le volume sonore, et dans le sens des aiguilles d'une montre pour l'augmenter.

Nous recommandons de tourner le régulateur dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'en butée après chaque utilisation de l'appareil pour régler le volume sonore soit nul.

### Façade arrière



## 1 | Place pour le module d'extension

Il existe plusieurs modules d'extension pouvant être rajoutés par le revendeur spécialisé. La description du fonctionnement du mode en question est indiquée dans la description du module respectif.

## 2 | Entrée Line (stéréo)

Vous pouvez raccorder vos sources de signaux sur le connecteur cinch. Il peut s'agir d'un lecteur CD, d'un convertisseur DA, d'un récepteur ou d'un lecteur média.

## 3 | Sortie Line (stéréo)

Vous pouvez raccorder tous les appareils disposant d'une entrée Line sur le connecteur cinch de la sortie Line. Il peut s'agir d'un amplificateur final, d'une enceinte amplifiée ou d'un récepteur.

## 4 | Branchement pour bloc d'alimentation externe

C'est ici que se branche le bloc d'alimentation également fourni du Drachenfels. Il s'agit d'un bloc d'alimentation à longue portée et de qualité supérieure, que vous pouvez utiliser avec les adaptateurs primaires correspondants (accessoires) dans le monde entier.

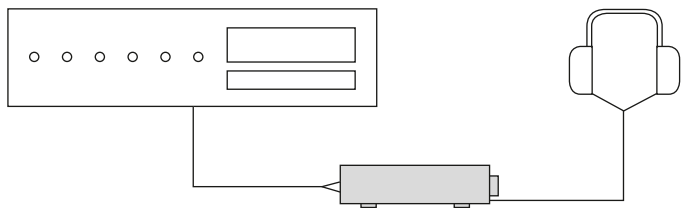
Ce bloc d'alimentation est conforme à la dernière directive européenne ECO-Design, et assure une consommation énergétique réduite.

# Exemples d'utilisation

FR

## 1 | Lecteur SACD et un casque

Dans cet exemple, le Drachenfels est utilisé en tant qu'amplificateur de casque audio sur un lecteur SACD.



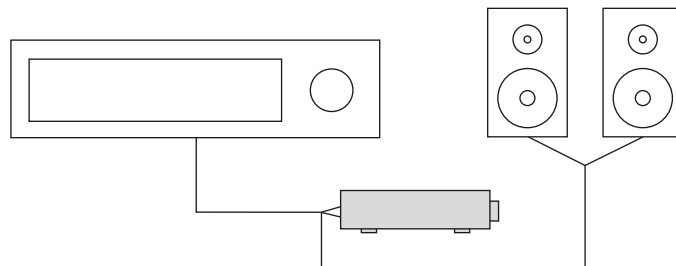
Après avoir raccordé le Drachenfels au réseau électrique, connecter le lecteur SACD à l'aide d'un câble cinch sur l'entrée Line se trouvant sur la façade arrière de l'appareil.

Brancher le casque audio sur la façade avant de l'appareil.

FR

## 2 | Lecteur média, haut-parleur actif

Dans cet exemple, le Drachenfels est utilisé en tant que pré-amplificateur pour une enceinte amplifiée sur un lecteur média.



Après avoir raccordé le Drachenfels au réseau électrique, connecter le lecteur média à l'aide d'un câble cinch sur l'entrée Line se trouvant sur la façade arrière de l'appareil. Raccorder l'enceinte amplifiée à la sortie Line du Drachenfels à l'aide d'un câble cinch.

## Caractéristiques techniques

<b>Impédance d'entrée</b>	47 kohm
<b>Gain maximum</b>	12 dB lorsque le potentiomètre est réglé sur la position maximale
<b>Réponse analogique</b>	10 Hz (-0,3 dB) à 35 kHz (-1 dB)
<b>Rapport signal/bruit pondéré analogique</b>	> 85 dB pour gain +0 dB
<b>Distorsion harmonique analogique</b>	< 0,006 % pour 18 mW/330 ohm
<b>Espacement des canaux</b>	> 80 dB/10 kHz
<b>Puissance de sortie</b>	• 330 ohm/110 mW • 33 ohm/180 mW
<b>Impédance de sortie</b>	• Line Out 105 ohm • Phones Out 5 ohm
<b>Raccordements Audio</b>	• Douilles Neutrik pour casque audio avec contacts dorés • 1 x Line Out commutant, 1 x Line Out non commutant • Line In/Line Out: Douilles cinch
<b>Raccord tension du secteur</b>	Tension alternative 100 V – 240 V
<b>Puissance absorbée en fonctionnement</b>	env. 4 W via bloc secteur externe à plage étendue (sans montage d'une platine optionnelle)
<b>Dimension du boîtier L x P x H</b>	160 mm x 120 mm x 43 mm (partie audio)
<b>Poids</b>	0,5 kg net (partie audio)

## Accessoires

À terme, plusieurs platines modulaires seront disponibles pour le Drachenfels en tant qu'appareil analogique, et pourront être fixées par le revendeur spécialisé à l'endroit prévu à cet effet. Pour plus d'informations sur la manière de procéder et les possibilités, merci de consulter votre revendeur.

## Dépannage

Erreur	Origine	Solution
<b>La DEL de fonctionnement ne s'allume pas</b>	Le bloc secteur n'est pas branché.	Brancher le bloc secteur sur la prise.
	L'appareil n'est pas allumé.	Allumer l'appareil avec le commutateur de réseau sur la façade avant de l'appareil.
	Le bloc secteur n'est pas branché sur l'appareil Drachenfels.	Brancher le bloc secteur sur l'appareil.
<b>Aucun signal au niveau du casque audio</b>	Aucun signal audio n'arrive à l'appareil.	S'assurer que la source de signaux transmet un signal à l'appareil.
	Le régulateur du volume sonore est sur le minimum.	Régler le régulateur de volume sonore selon le volume sonore souhaité.
	Le casque audio n'est pas connecté à la douille.	Brancher le casque audio sur la douille.
<b>Aucun signal au niveau de la sortie Line</b>	Le casque audio est branché sur la sortie pour casque audio gauche.	Débrancher le connecteur du casque audio de l'appareil ou le brancher sur la douille pour casque audio droite.

<b>Aucun signal au niveau de la sortie Line</b>	Aucun signal audio n'arrive à l'appareil.	S'assurer que la source de signaux transmet un signal à l'appareil.
	Le régulateur du volume sonore est sur le minimum.	Régler le régulateur de volume sonore selon le volume sonore souhaité.
<b>Signal trop faible</b>	Le régulateur de volume sonore n'est pas suffisamment tourné.	Tourner davantage le régulateur de volume sonore.
	Source de signal trop faible.	Sélectionner une autre source de signaux ou augmenter, dans la mesure du possible, le volume sonore.
<b>Le signal dans le casque audio ne répond pas au régulateur de volume sonore</b>	Le câble provenant de la source de signaux est branché sur la douille de sortie.	Brancher le câble provenant de la source de signaux sur la douille d'entrée.
<b>Signal sur un seul canal</b>	Le câble de raccordement entre la source et l'amplificateur de casque audio a un faux contact, n'est pas correctement enfoncé dans la douille ou est défectueux.	Vérifier si le câble de raccordement a un faux contact, est débranché ou défectueux, et le remplacer le cas échéant.
<b>Les canaux droit et gauche sont intervertis</b>	Il y a une inversion des canaux au niveau du câble de raccordement.	Vérifier tous les câbles de raccordement utilisés et remplacer les canaux le cas échéant.
	Le casque est mal positionné sur la tête.	Vérifier si le casque audio a été posé sur la tête conformément à l'étiquetage et le positionner correctement le cas échéant.

<b>Le signal est déformé</b>	Le niveau d'entrée est trop élevé.	Baisser le volume sonore de la source de signaux branchée.
	Le casque audio est défectueux.	Utiliser un autre casque audio.
	Le signal lui-même est déformé.	Lire un autre titre ou un autre support sonore.
<b>Un ronflement existe</b>	Plusieurs appareils raccordés provoquent un ronflement.	Établir un raccordement à la terre correct. Contacter un électricien le cas échéant.
<b>Des perturbations radio sont perçues en fond</b>	Un mauvais câble de signal est utilisé.	Utiliser un câble de signal adapté.
	Le blindage sur le câble de signal est défectueux.	Vérifier le blindage au niveau du câble de signal et remplacer le câble le cas échéant.

Les erreurs dues à un module d'extension éventuel sont indiquées dans la description du module respectif.

Si cette partie Dépannage ne vous permet pas de résoudre un problème, veuillez contacter le revendeur qui vous a fourni l'appareil. Si ce n'est pas possible, vous pourrez trouver facilement un revendeur agréé près de chez vous grâce à notre recherche de revendeur sur [www.lehmannaudio.com/service/dealers/](http://www.lehmannaudio.com/service/dealers/).

# Mentions légales

## Garantie

Chaque appareil de Lehmannaudio est vérifié individuellement et fait l'objet d'un contrôle fonctionnel complet. L'utilisation de composants de grande qualité uniquement permet de proposer une garantie de deux ans.

La preuve d'achat/le reçu servent de certificat de garantie. Un formulaire d'enregistrement est joint au produit ou peut être téléchargé sur [www.lehmannaudio.com/service/register.html](http://www.lehmannaudio.com/service/register.html). Tous dommages résultant d'un montage ou d'une manipulation non conforme ne sont pas pris en charge par la garantie et leur réparation est payante. Les droits d'indemnisation sous quelque forme que ce soit, en particulier pour les dommages consécutifs, sont exclus. Toute responsabilité supérieure à la valeur du produit est également exclue.

Les conditions générales de vente qui s'appliquent sont celle de la société :



Lehmannaudio Vertriebs GmbH  
 Waltherstr. 49 – 51  
 51069 Köln (Allemagne)  
 Tél.: +49 221 – 29 49 33 20  
 Fax: +49 221 – 29 49 33 19  
[www.lehmannaudio.com](http://www.lehmannaudio.com)

## État de la technique

Afin de garantir une qualité sonore exceptionnelle, les appareils de Lehmannaudio sont conçus selon les derniers états de la technique. Les modifications de la construction et des circuits indispensables sont effectuées sans avis préalable. Les caractéristiques techniques et l'aspect extérieur peuvent ainsi diverger de la présente notice d'utilisation.

## Service

Les éventuels travaux de maintenance ou de réparation doivent impérativement être réalisés par un personnel spécialisé qualifié. Si vous souhaitez renvoyer l'appareil, veuillez contacter directement Lehmannaudio pour discuter de la démarche à suivre.

Pour les travaux d'entretien sur le Drachenfels, veuillez contacter directement le revendeur chez qui vous avez acheté l'appareil. Si ce n'est pas possible, vous pourrez trouver facilement un revendeur agréé près de chez vous grâce à notre recherche de revendeur sur [www.lehmannaudio.com/service/dealers/](http://www.lehmannaudio.com/service/dealers/).

Il est interdit d'effectuer des modifications de quelque type que ce soit sur l'appareil. En cas de non-respect, la conformité CE de l'appareil et le certificat de garantie de l'appareil deviennent caducs.

## Marque déposée et droit d'auteur

Tous les noms de marque utilisés dans cette notice d'utilisation et les marques déposées sont la propriété de leur propriétaire respectif.

Cette notice d'utilisation est protégée par le droit d'auteur. Toute reproduction ou impression, complète ou partielle, est uniquement autorisée avec l'accord écrit de Lehmannaudio Vertriebs GmbH. Cela vaut également pour les images et les graphiques utilisés.



Ce produit est conforme aux directives européennes suivantes s'il a été installé conformément à cette notice.

Directive basse tension 2006/95/CE : EN 60065

Directive CEM (compatibilité électromagnétique) 2004/108/CE :  
 EN 55103-1:2009, EN 55103-2:2009



FR

Le produit a été conçu conformément à la directive 2002/95/CE.



**N° DEEE**

**DE 40695871**

### Élimination des appareils usagés DEEE

La poubelle barrée est le symbole CE pour l'élimination séparée de la ferraille électronique. Le Drachenfels contient des composants électriques et électroniques pouvant être réutilisés ou recyclés après élimination de l'appareil grâce à une valorisation matérielle. Conformément à la directive 2003/108/CE, il ne doit pas être éliminé avec les déchets domestiques. Dans le cadre de l'élimination, apportez l'appareil à éliminer chez votre revendeur ou renseignez-vous auprès de lui.

Lehmannaudio Vertriebs GmbH est enregistré au registre des appareils électroniques usagés.

Norbert Lehmann, directeur

Cologne, 30/01/2018



# Contenido

- |   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 81   Introducción   | 90   Instalación                    |
| 84   Indicaciones de seguridad importantes  | 92   Descripción del funcionamiento |
| 85   Indicaciones de seguridad generales  | 96   Ejemplos de aplicación         |
| 87   Instrucciones de seguridad importantes para los adaptadores de corriente de rango amplio | 98   Especificaciones técnicas      |
|   | 99   Accesorios                     |
| 89   Indicaciones para proteger los oídos   | 99   Diagnóstico de errores         |
|   | 102   Información legal             |

Aunque ya haya utilizado un amplificador de cascos de otro fabricante, lea atentamente el manual de instrucciones antes de poner en marcha el Drachenfels y consérvelo en un lugar próximo al equipo para usos futuros.

**LA** **Lehmannaudio**

**Lehmannaudio Vertriebs GmbH**

Waltherstr. 49 – 51

51069 Köln (Alemania)

Tel.: +49 221 – 29 49 33 20

Fax: +49 221 – 29 49 33 19

info@lehmannaudio.com

www.lehmannaudio.com

www.facebook.com/lehmannaudio

www.twitter.com/lehmannaudio

# Introducción

Querido cliente:

Muchas gracias por confiar en nosotros al comprar Drachenfels. Drachenfels es un amplificador de cascos y preamplificador elaborado con extremada precisión para la conexión en salidas de línea de equipos de alta fidelidad (HiFi) comerciales. Como todos nuestros productos, Drachenfels también ha sido desarrollado y fabricado en Alemania. Desde que la empresa se fundó en 1988, representamos equipos de primera clase, comprometidos siempre con el sonido original y fabricados con pasión hasta el último detalle. Podemos ofrecer una calidad de sonido extraordinaria gracias a que utilizamos los mejores componentes y a nuestro sofisticado diseño de conmutación. Drachenfels es superior en todos los aspectos a los productos industriales de masas. Cumple con las máximas exigencias de la reproducción fiel de música a través de prácticamente todos los cascos comerciales. Nuestro modelo de referencia puede alimentar simultáneamente dos cascos de la misma sensibilidad, con una fabulosa experiencia auditiva constante, por supuesto.

Puede encontrar más información en el presente manual de instrucciones o en nuestra página web [www.lehmannaudio.com](http://www.lehmannaudio.com).

Ahora, redescubra su música, que gracias a Drachenfels sonará exactamente como desea: ¡armónica, dinámica y nítida!

Norbert Lehmann  
Gerente

## Indicaciones de seguridad importantes

ES En este manual se utilizan advertencias clasificadas jerárquicamente. Las advertencias están impresas en negrita y además están marcadas y señaladas con un símbolo (señal de aviso) en el texto.

Las advertencias están clasificadas jerárquicamente siguiendo el siguiente orden:

1. **¡ADVERTENCIA!**
2. **¡ATENCIÓN!**
3. **¡INDICACIÓN!**



Este símbolo remite a instrucciones de mantenimiento y de uso importantes contenidas en la documentación adjunta. Consulte el manual de instrucciones.



Este símbolo advierte de la presencia de tensión peligrosa no aislada en el interior del equipo y del riesgo de electrocución.



Este símbolo remite a información adicional contenida en el manual de instrucciones. Aquí encontrará información complementaria, recomendaciones y consejos para utilizar el producto.

## Indicaciones de seguridad generales



### **¡ATENCIÓN!**

ES Lea las indicaciones de seguridad y las instrucciones de uso antes de poner en marcha el equipo.

### **Conservación**

ConsERVE las instrucciones de uso y las indicaciones de seguridad para futuras consultas.

### **Advertencias**

Observe todas las advertencias impresas en el equipo o contenidas en el manual de instrucciones.

### **Instrucciones de uso**

Siga todas las instrucciones de uso.

### **Calor**

El equipo no debe colocarse cerca de fuentes de calor, como radiadores, acumuladores térmicos, hornos u otros equipos que generan calor (p. ej., amplificadores).

### **Ventilación**

No cubra ninguna ranura de ventilación del equipo y, en caso de instalación en un rack, procure que haya una ventilación suficiente. Siga siempre las indicaciones del fabricante durante la instalación del equipo.

### **Agua y humedad**

No exponga el equipo a la lluvia ni lo utilice cerca del agua (bañera, piscinas, etc.) o en lugares con una alta humedad del aire (condensación).

### Penetración de líquidos

Asegúrese de que no pueden entrar salpicaduras o gotas de agua en el interior del equipo. No ponga objetos que contengan líquidos (como jarrones o recipientes de bebidas) encima del equipo.

### Suministro de corriente

Ponga en marcha el equipo solo con las tensiones de alimentación indicadas en la etiqueta del equipo o en el manual de instrucciones. En caso de dudas acerca de la tensión de alimentación en su área, consulte a su empresa de suministro de corriente local.

### Fusible

Utilice únicamente fusibles del mismo tipo y con los mismos datos característicos que los requeridos por el fabricante. Para ello, consulte el manual de instrucciones.

### Puesta a tierra/polaridad



#### ¡ATENCIÓN!

Utilice el equipo solo en una toma de red con la conexión de conductor protector y la polaridad correcta. No desactive la función de la conexión del conductor protector del cable de conexión a red suministrado. Si la clavija de enchufe del cable suministrado no se adapta a su toma de red, póngase en contacto con su electricista.

### Protección del cable de red

Proteja el cable eléctrico de pisadas y aplastamiento, sobre todo el conector del equipo, la prolongación y la salida del cable del equipo.

### Adaptador de corriente

Emplee exclusivamente el adaptador de corriente incluido.

### Tormenta

Desenchufe el equipo para protegerlo contra rayos y sobretensión.

### Sobrecarga eléctrica

No supere la corriente de carga máxima de enchufes, cables de prolongación o distribuidores de corriente incorporados. La sobrecarga puede provocar incendios.

### Fuentes de fuego

No coloque fuentes de fuego abierto (p. ej., velas encendidas) sobre el equipo.

### Accesorios

Utilice con el equipo únicamente los accesorios/extensions aprobados por el fabricante para este fin.

### Montaje

Utilice el equipo únicamente en una posición segura y plana sobre una mesa, plataforma móvil o trípode previsto para tal fin. Evite que se caiga el equipo, ya que esto puede provocar lesiones personales y daños en el equipo. Durante la instalación del equipo, procure que se pueda acceder fácilmente al enchufe.

### Limpieza

Para limpiar el equipo, utilice únicamente un paño seco.

### No utilización

Si no va a utilizar el equipo durante un período de tiempo prolongado, desenchufe el equipo.

## Servicio

Todos los trabajos de servicio y reparaciones deben ser llevados a cabo por un técnico de servicio autorizado.

ES

Los trabajos de servicio son necesarios cuando el equipo está dañado de cualquier manera, p. ej., cuando

- el cable de red o el enchufe están dañados,
- ha entrado líquido o un objeto en el equipo,
- el equipo ha estado expuesto a la lluvia o a la humedad
- o si no funciona con normalidad o después de caerse.

## Piezas de repuesto

Utilizar únicamente piezas de repuesto aprobadas y especificadas por el fabricante para las reparaciones.

# Instrucciones de seguridad importantes para los adaptadores de corriente de rango amplio

ES

- Las instrucciones de uso se deben leer atentamente, conservarse cuidadosamente y seguirse antes de la puesta en funcionamiento.
- Emplee exclusivamente el adaptador de corriente incluido.
- Si existen daños visibles en la carcasa o en el cable no use el adaptador de corriente.
- El adaptador de corriente no debe emplearse para uso exterior.
- Preste atención a que el adaptador de corriente
  - esté firmemente introducido en el enchufe,
  - esté en un lugar de fácil acceso y que se encuentre en el estado debido.
  - se debe usar solo en el marco de temperatura permitido (Uso en temperaturas ambiente de entre 0°C hasta 40°C (hasta alcanzar un 90% de humedad en el aire, sin condensación)). Temperatura de almacenamiento: -40°C hasta +70°C (entre el 10% y hasta el 95% de humedad relativa),
  - no se debe tapar ni dejar expuesto mucho tiempo a la radiación solar.
  - no debe sobrecalentarse y debe refrigerarse de manera suficiente.
- Ya que se podrían provocar daños de funcionamiento, el aparato no debe de instalarse o conservarse en los siguientes lugares:
  - lugares donde exista mucha humedad o agua en condensación
  - lugares donde haya factores medioambientales anormales.
  - lugares que estén sujetos a constantes vibraciones
  - lugares que estén sujetos a fuertes cambios de temperatura
- Emplee solo los accesorios aconsejados por el fabricante, como por ejemplo, el adaptador de red

- Retire el adaptador de corriente del enchufe:
  - cuando el aparato no vaya a usarse por un largo periodo de tiempo o,
  - cuando aparezcan tormentas
- Nunca tire del cable para desconectar el aparato de la red.
- Emplee el adaptador de corriente exclusivamente en redes eléctricas que se correspondan con las indicaciones del capítulo „datos técnicos“.
- No sobrecargue con el uso del adaptador de corriente ni el enchufe ni un alargador. En caso contrario existe el riesgo de incendio o de descarga eléctrica.
- El adaptador de corriente no requiere mantenimiento. No debe abrirse (Riesgo de descarga eléctrica)
- No se permite realizar ninguna modificación del adaptador de corriente (Se extingue la garantía)
- El aparato solo puede ser reparado por personal cualificado autorizado.

## Indicaciones para proteger los oídos



### ¡ATENCIÓN!

Con los cascos se pueden alcanzar niveles de volumen nocivos para la salud. Por lo tanto, asegúrese siempre antes de ponerse los cascos de que el volumen seleccionado no es demasiado alto.

### Tiempos de exposición admisibles en función del nivel acústico (dBA)

Nivel acústico (dBA)	Duración admisible (horas)	Duración admisible (minutos)	Duración admisible (segundos)
85	8	–	–
88	4	–	–
91	2	–	–
94	1	–	–
97	–	30	–
100	–	15	–
103	–	7,5	–
106	–	–	225
109	–	–	112
112	–	–	56
115	–	–	28
118	–	–	14
121	–	–	7

Cálculos basados en la normativa laboral de protección contra ruidos y vibraciones alemana (LärmVibrationsArbSchV)

# Instalación

En este capítulo aprenderá más sobre las conexiones, elementos de control y las posibilidades de aplicación de su amplificador de cascos Lehmannaudio Drachenfels.

## 1 | Desempaquetar

Después de desempaquetar el Drachenfels, compruebe si existen daños de transporte. Si detecta daños visibles, no conecte el equipo al suministro de electricidad bajo ningún concepto. En este caso, póngase en contacto inmediatamente con su vendedor.

El suministro contiene los siguientes componentes:

- Equipo Drachenfels
- Adaptador de corriente con el adaptador eléctrico adecuado
- Manual de instrucciones
- Hoja de garantía



### Indicación

Le recomendamos que conserve el embalaje completo para un envío posterior. De esta manera evitará daños de transporte. En ningún caso utilice chips esponjados o materiales de embalaje similares, ya que durante el transporte, el equipo «se sacude fuertemente» hasta la base y podría dañarse.

Si ya no dispone del embalaje original, utilice film alveolar para enrollar el equipo generosamente. A continuación, embale el resto en una caja sólida.

## 2 | Colocación

Coloque el Drachenfels siempre sobre una base sólida. Gracias a sus compactas dimensiones y a su poco peso, podrá transportar con facilidad el Drachenfels.

## 3 | Conexión

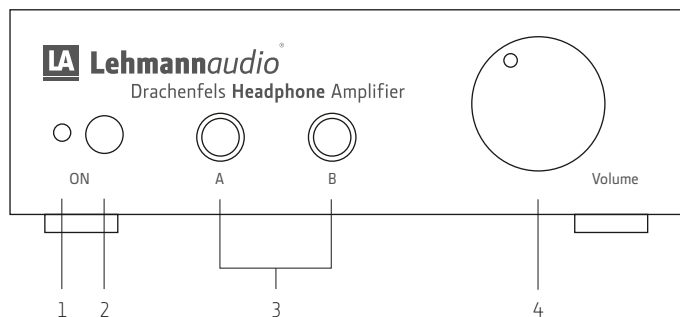
Compruebe que el adaptador de red enviado es adecuado para la conexión a la red eléctrica existente en su país. En el adaptador encontrará la información relativa a la tensión de la red prevista para el aparato. Conecte el Drachenfels con la red eléctrica usando solo el adaptador de corriente externo y la conexión de la parte trasera del aparato.

¡Observe las indicaciones de seguridad a partir de la página 82!

# Descripción del funcionamiento

En este capítulo aprenderá más sobre las conexiones, elementos de control y las posibilidades de aplicación de su amplificador de cascos Lehmannaudio Drachenfels.

## Parte frontal



### ¡ATENCIÓN!

Los cascos pueden alcanzar niveles de volumen nocivos para la salud. Por lo tanto, asegúrese siempre antes de ponerse los cascos de que el volumen seleccionado no es demasiado alto.

Encontrará más información sobre los **tiempos de exposición admisibles en función del nivel acústico (dBA)** basados en la normativa de protección laboral contra ruidos y vibraciones alemana (Lärm- und Vibrations-Arbeitsschutzverordnung, LärmVibrationsArbSchV) en la **página 89**.

## 1 | Indicador LED

El diodo emisor de luz (LED) de la parte frontal indica si el equipo está conectado. Si el LED está encendido significa que el Drachenfels está conectado.

## 2 | Interruptor de conexión

El interruptor de conexión/desconexión integrado en el Drachenfels conmuta el convertidor DC/DC al modo de apagado, lo cual permite reducir de manera ecológica el consumo de corriente del equipo a < 1 VA. En este caso, la fuente conmutada externa acoplada en el Drachenfels seguirá conectada a la red eléctrica.

## 3 | Salidas de los cascos

Conexiones jack estéreo de 6,35 mm para cascos con el correspondiente conector. Los cascos con un conector jack inferior (3,5 o 2,5 mm) también pueden conectarse con un adaptador. Podrá adquirir el adaptador correspondiente en tiendas especializadas.

Las dos salidas de los cascos pueden utilizarse para conectar dos cascos en paralelo. En este caso y siempre que fuera posible, debería utilizarse el mismo tipo de cascos.

En el momento en el que se han conectado unos cascos en el conector jack izquierdo (A), la salida de línea de la parte posterior del equipo se queda en silencio (función Mute).



### ¡ATENCIÓN!

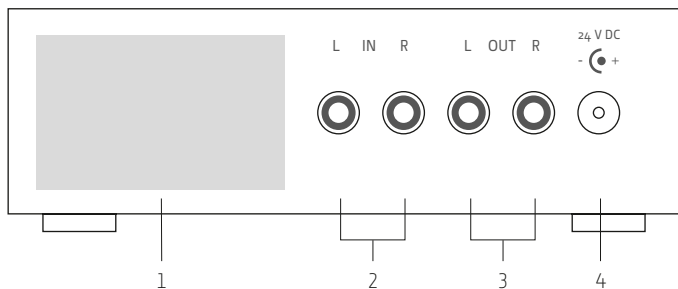
Si ha conectado altavoces activos o unidades de salida en la salida de línea del Drachenfels asegúrese de que el control de volumen está girado por completo a la izquierda antes de sacar un conector de esta salida de los cascos.

### 3 | Control de volumen

Con el control de volumen puede ajustar el volumen acústico de salida de la salida de línea y de la salida de los cascos. Para bajar el volumen, gire el control de volumen en el sentido contrario al de las agujas del reloj; para subirlo, gírelo en el sentido de las agujas del reloj.

Recomendamos que, después de utilizar el equipo, gire el control de volumen en el sentido contrario al de las agujas del reloj hasta el tope, poniendo a cero el nivel de volumen de salida a cero.

### Parte posterior



### 1 | Espacio para módulo de extensión

Están disponibles diversos módulos de extensión que pueden ser instalados posteriormente en comercios especializados. La descripción del funcionamiento de cada uno de los módulos debe consultarse en las correspondientes descripciones de módulo.

### 2 | Entrada de línea (estéreo)

En los conectores RCA de la entrada de línea puede conectar su fuente de señal que puede ser, p. ej., un reproductor de CD, convertidor DA, receptor de radio o un reproductor de medios.

### 3 | Salida de línea (estéreo)

En los conectores RCA de la salida de línea puede conectar todos los equipos con entrada de línea, como p. ej., un amplificador final, altavoz activo o un receptor de radio.

### 4 | Conexión para fuente de alimentación externa

Aquí se conecta la fuente de alimentación del Drachenfels suministrada. Se trata de una fuente conmutada de largo alcance y gran calidad que se puede utilizar en cualquier parte del mundo mediante el uso de los correspondientes adaptadores primarios (accesorios).

Esta fuente de alimentación es de conformidad con las Directivas europeas sobre diseño ecológico más recientes y, además, permite ahorrar energía.

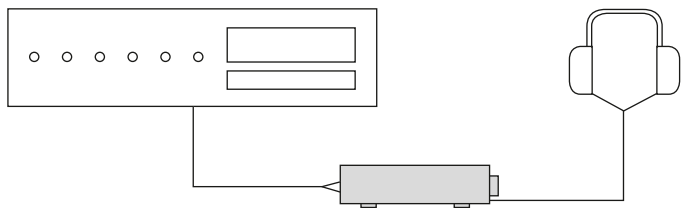


# Ejemplos de aplicación

ES

## 1 | Reproductor SACD y unos cascos

En este ejemplo se utiliza Drachenfels como amplificador de cascos en un reproductor SACD.



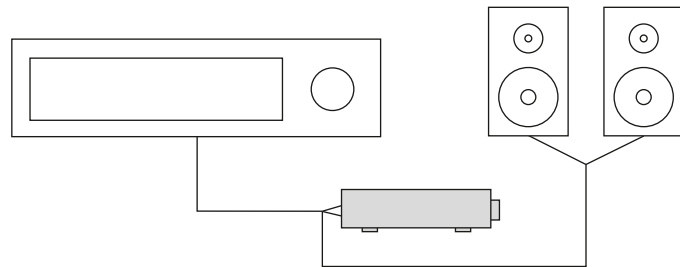
Después de conectar el Drachenfels a la red eléctrica, conecte el reproductor SACD a la entrada de línea situada en la parte posterior del equipo utilizando un cable RCA.

Conecte los cascos a la parte frontal del equipo.

ES

## 2 | Reproductor de medios, altavoces activos

En este ejemplo se utiliza Drachenfels como preamplificador para altavoces activos en un reproductor de medios.



Después de conectar el Drachenfels a la red eléctrica, conecte el reproductor de medios a la entrada de línea situada en la parte posterior del equipo utilizando un cable RCA. Conecte los altavoces activos a la salida de línea del Drachenfels con un cable RCA.

## Especificaciones técnicas

<b>Impedancia de entrada</b>	47 kohm
<b>Ganancia máxima</b>	12 dB en la posición máxima de potenciómetro
<b>Respuesta de frecuencia analógica</b>	10 Hz (-0,3 dB) hasta 35 kHz (-1 dB)
<b>Relación señal/ruido analógica</b>	> 85 dB a +0 dB ganancia
<b>Coefficiente de distorsión no lineal analógico</b>	< 0,006 % a 18 mW/330 ohm
<b>Separación de canales</b>	> 80 dB/10 kHz
<b>Potencia de salida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 330 ohm/110 mW</li> <li>• 33 ohm/180 mW</li> </ul>
<b>Impedancia de salida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• salida de línea 105 ohm</li> <li>• salida de los cascos 5 ohm</li> </ul>
<b>Conexiones de audio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tomas de cascos Neutrik con contactos dorados</li> <li>• 1 x salida de línea conmutable, 1 x salida de línea no conmutable</li> <li>• entrada/salida de línea: conectores RCA</li> </ul>
<b>Conexión tensión de red</b>	tensión alterna 100 V – 240 V
<b>Consumo de potencia durante el funcionamiento</b>	aprox. 4 W a través del adaptador de corriente de rango amplio (sin montaje de una tarjeta opcional)
<b>Dimensiones de la caja Anch. x P x Alt.</b>	160 mm x 120 mm x 43 mm (componente de audio)
<b>Peso</b>	0,5 kg neto (componente de audio)

## Accesorios

Drachenfels, como un equipo puramente analógico, dispondrá a la larga varias tarjetas de módulo; en comercios especializados, estas tarjetas pueden instalarse en las correspondientes ranuras disponibles en el interior del equipo. Tanto los tipos como las opciones de estas tarjetas pueden consultarse en los comercios especializados.

## Diagnóstico de errores

Error	Causa	Solución
<b>El indicador LED no se enciende</b>	El adaptador de corriente no está enchufado.	Conecte el adaptador de corriente en el enchufe.
	El equipo no está conectado.	Conecte el equipo al conmutador de alimentación situado en la parte frontal del equipo.
	El adaptador de corriente no está conectado con el equipo Drachenfels.	Conecte el adaptador de corriente con el equipo.
<b>No hay señal en los cascos</b>	El equipo no recibe ninguna señal de sonido.	Asegúrese de que la fuente de señal emite una señal al equipo.
	El control de volumen está al mínimo.	Ajuste el control de volumen al nivel de volumen deseado.
	Los cascos no están conectados.	Conecte los cascos a la toma para los cascos.
<b>No hay señal en la salida de línea</b>	Los cascos están conectados en la salida de los cascos izquierda.	Saque el conector de los cascos del equipo o conéctelo en la toma para cascos derecha.

<b>No hay señal en la salida de línea</b>	El equipo no recibe ninguna señal de sonido.	Asegúrese de que la fuente de señal emite una señal al equipo.
	El control de volumen está al mínimo.	Ajuste el control de volumen al nivel de volumen deseado.
<b>La señal es demasiado baja</b>	No se ha subido mucho el volumen.	Suba un poco más el control de volumen.
	La fuente de señal es demasiado floja.	Seleccione otra fuente de señal o suba el volumen, si es posible.
<b>La señal de los cascos no responde al control de volumen</b>	El cable procedente de la fuente de señal está conectado en las tomas de salida.	Conecte el cable procedente de la fuente de señal a las tomas de entrada.
<b>Señal solo por un canal</b>	El cable de conexión entre la fuente y el amplificador de cascos tiene un contacto flojo, no está insertado correctamente en las tomas o está defectuoso.	Compruebe si el cable de conexión tiene un contacto flojo, una conexión de enchufe suelta o un defecto, y cámbielo, si es necesario.
<b>El canal izquierdo y derecho están cambiados</b>	En el cable de conexión se ha producido un cambio de canales.	Compruebe todos los cables de conexión empleados y cambie los canales si es necesario.
	Los cascos están mal colocados en el cabeza.	Compruebe que se ha colocado los cascos de acuerdo con la inscripción y, dado el caso, póngaselos bien.
<b>La señal está distorsionada</b>	El nivel de entrada es demasiado alto.	Baje el volumen de la fuente de señal conectada.
	Los cascos están defectuosos.	Utilice otros cascos.

<b>La señal está distorsionada</b>	La señal misma está distorsionada.	Ponga otra pista u otro soporte de sonido.
<b>Se oyen zumbidos</b>	Varios equipos conectados causan un bucle de masa.	Establezca una conexión a tierra correcta. Si es necesario, contacte con un electricista.
<b>Se oyen interferencias de radio de fondo</b>	No se ha empleado el cable de señal adecuado.	Utilice el cable de señal adecuado.
	El apantallamiento del cable de señal está defectuoso.	Compruebe el apantallamiento de la señal del cable y, dado el caso, sustitúyalo.

En la correspondiente descripción del módulo se indican aquellos errores generados por un módulo de extensión instalado.

Si esta tabla no le ayuda a solucionar un problema determinado, contacte con la persona que le vendió el equipo. Si esto no fuera posible, utilice nuestra función de búsqueda de tiendas [www.lehmannaudio.com/service/dealers/](http://www.lehmannaudio.com/service/dealers/) y localice fácilmente y con comodidad un vendedor apropiado cerca de usted.

# Aviso legal

## Garantía

Todos los equipos de Lehmannaudio se prueban individualmente y son sometidos a un control funcional completo. La utilización exclusiva de componentes de primera calidad permite ofrecer una garantía de dos años.

El recibo de compra/la factura sirve como comprobante de garantía. Con el producto se suministra un formulario de registro; o bien, puede accederse al mismo mediante [www.lehmannaudio.com/service/register.html](http://www.lehmannaudio.com/service/register.html) La garantía no cubre los daños debidos a una instalación incorrecta o a un uso inapropiado y, por tanto, su reparación está sujeta a costes. Quedan excluidos de la garantía los derechos a indemnización por daños de cualquier tipo, en particular de daños secundarios. Asimismo, queda excluida cualquier responsabilidad que supere el valor del equipo.

Se aplican los Términos y Condiciones de la empresa:



Lehmannaudio Vertriebs GmbH  
 Waltherstr. 49 – 51  
 51069 Köln (Alemania)  
 Tel.: +49 221 – 29 49 33 20  
 Fax: +49 221 – 29 49 33 19  
[www.lehmannaudio.com](http://www.lehmannaudio.com)

## Estado de la técnica

Con el fin de garantizar la máxima calidad de sonido, los equipos de Lehmannaudio se actualizan constantemente al estado de la técnica. Nos reservamos el derecho a realizar modificaciones en el diseño y conmutación sin previo aviso. Por este motivo, las especificaciones técnicas y la apariencia pueden diferir del presente manual de instrucciones.

## Servicio

Los posibles trabajos de mantenimiento y reparaciones deben llevarse a cabo por personal experto cualificado. Si desea enviarnos el equipo, póngase en contacto directamente con Lehmannaudio para concretar.

Para trabajos de servicio en el Drachenfels, póngase en contacto con la tienda donde adquirió el producto. Si esto no fuera posible, utilice nuestra función de búsqueda de tiendas [www.lehmannaudio.com/service/dealers/](http://www.lehmannaudio.com/service/dealers/) y localice fácilmente y con comodidad un vendedor apropiado cerca de usted.

Está prohibido llevar a cabo modificaciones de cualquier tipo en el equipo. En caso de incumplimiento, el equipo pierde su conformidad CE y los derechos de garantía.

## Marca registrada y propiedad intelectual

Todas las marcas de fábrica y marcas registradas empleadas en este manual de instrucciones son propiedad del titular correspondiente.

Este manual de instrucciones está protegido con derechos de autor. La distribución o reproducción, también parcial, está permitida únicamente con el consentimiento por escrito de Lehmannaudio Vertriebs GmbH. Esto también se aplica a los dibujos y gráficos empleados.



Si el producto se ha instalado de forma apropiada conforme a este manual de instrucciones, el producto cumple con las siguientes directivas europeas:

Directiva de baja tensión 2006/95/CE: EN 60065

Directiva CEM (compatibilidad electromagnética) 2004/108/CE:  
 EN 55103-1:2009, EN 55103-2:2009



El producto ha sido fabricado de conformidad con la directiva 2002/95/CE.



**N.º WEEE**

**DE 40695871**

### **Directiva de residuos de aparatos eléctricos electrónicos (WEEE)**

El contenedor de basura tachado es el símbolo CE para la eliminación separada de los residuos electrónicos. El Drachenfels contiene componentes eléctricos y electrónicos que pueden volver a emplearse o reciclarse después de su eliminación. Según la directiva 2003/108/CE el producto no debe desecharse junto a los residuos domésticos. En caso de eliminación, lleve el equipo a su tienda especializada o pida más información allí.

Lehmannaudio Vertriebs GmbH está inscrita en el registro de dispositivos electrónicos antiguos.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Norbert Lehmann".

Norbert Lehmann, Gerente

Colonia, 30.01.2018

# Indice

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 107   Premessa   | 116   Installazione                 |
| 108   Indicazioni di sicurezza importanti  | 118   Descrizione del funzionamento |
| 109   Indicazioni di sicurezza generale  | 122   Esempi di applicazione        |
| 113   Indicazioni di sicurezza importanti per gli alimentatori di rete ad ampia tensione | 124   Dati tecnici                  |
| 115   Indicazioni sulla protezione dell'udito  | 125   Accessori                     |
|  | 125   Individuazione errori         |
|  | 128   Indicazioni legali            |

Anche se avete già utilizzato degli amplificatori per cuffie di altri produttori, vi preghiamo di leggere attentamente le istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione Drachenfels e di conservarle vicino al dispositivo stesso, in caso di consultazione futura!

**LA** **Lehmannaudio**

**Lehmannaudio Vertriebs GmbH**

Waltherstr. 49 – 51

51069 Köln (Germania)

Tel.: +49 221 – 29 49 33 20

Fax: +49 221 – 29 49 33 19

info@lehmannaudio.com

www.lehmannaudio.com

www.facebook.com/lehmannaudio

www.twitter.com/lehmannaudio

# Premessa

Stimato cliente,

molte grazie per la fiducia accordataci con l'acquisto del dispositivo Drachenfels. Drachenfels è un amplificatore, elaborato artigianalmente con cura, per cuffie e un preamplificatore per il collegamento alle uscite di linea di tradizionali dispositivi HiFi. Come tutti i nostri prodotti, anche esso è stato sviluppato e prodotto in Germania. A partire dalla fondazione dell'azienda nell'anno 1988, il nostro nome rappresenta dei dispositivi di prima qualità che rimangono sempre fedeli al suono originale e che vengono realizzati con amore per i dettagli. Grazie ai migliori componenti e ad un design di collegamento ben escogitato, siamo in grado di garantirvi un piacere di ascolto a livelli sorprendenti. Drachenfels è superiore in ogni aspetto rispetto ai prodotti di massa industriali. Esso soddisfa le esigenze più elevate per quanto riguarda una fedele riproduzione della musica e si adatta praticamente a tutte le cuffie presenti in commercio. Il nostro modello di riferimento è in grado di alimentare due cuffie contemporaneamente con la stessa sensibilità – ovviamente con lo stesso favoloso piacere di ascolto.

Ulteriori informazioni si trovano nelle presenti istruzioni per l'uso nonché sul nostro sito web [www.lehmannaudio.com](http://www.lehmannaudio.com).

Divertitevi ad ascoltare la vostra musica riprodotta da Drachenfels proprio nel modo in cui la desiderate: equilibrata, dinamica e piena di sound!

Norbert Lehmann

Amministratore

## Indicazioni di sicurezza importanti

In questo manuale vengono utilizzate le indicazioni di avvertenza in maniera gerarchica. Le indicazioni di avvertenza sono contrassegnate in grassetto con l'aggiunta di un simbolo (simbolo di avvertimento) evidenziato nel testo.

Le indicazioni di avvertenza sono ordinate in maniera gerarchica nel modo seguente:

1. **AVVERTENZA!**
2. **ATTENZIONE!**
3. **NOTA!**



Questo simbolo rimanda ad indicazioni importanti di utilizzo e manutenzione nella documentazione allegata. Si prega di leggere le informazioni nelle istruzioni per l'uso.



Questo simbolo rimanda alla presenza di una tensione non isolata e pericolosa all'interno del dispositivo e ad un pericolo a causa di una scossa elettrica mortale.



Questo simbolo rimanda ad ulteriori informazioni presenti nelle istruzioni per l'uso. Qui si trovano informazioni integrative, raccomandazioni e consigli relativi all'utilizzo del prodotto.

## Indicazioni di sicurezza generale



### **ATTENZIONE!**

Prima di mettere in servizio il dispositivo bisogna leggere tutte le indicazioni di sicurezza e di utilizzo.

### **Conservazione**

Conservare le indicazioni di sicurezza e di utilizzo per poterle consultare successivamente.

### **Indicazioni di avvertenza**

Prestare attenzione a tutte le indicazioni di avvertenza applicate sul dispositivo o citate nelle istruzioni per l'uso.

### **Indicazioni di utilizzo**

Seguire tutte le indicazioni di utilizzo ed applicazione.

### **Calore**

Il dispositivo non deve essere installato vicino a fonti di calore, come ad esempio termosifoni, accumulatori di calore, stufe o altri dispositivi che generano calore (ad esempio amplificatori).

### **Ventilazione**

Non coprire le mai le prese d'aria sul dispositivo e in caso di montaggio all'interno di una rack bisogna fare in modo che il dispositivo abbia sempre una ventilazione sufficiente. Durante l'installazione del dispositivo bisogna sempre rispettare le indicazioni del produttore.

### **Acqua e umidità**

Non esporre il dispositivo alla pioggia e non azionarlo nelle immediate vicinanze di acqua (vasca da bagno, piscine, ecc., oppure in presenza di aria con eccessiva umidità (condensa).

### Penetrazione di liquidi

Assicurarsi che non possano penetrare gocce o spruzzi d'acqua all'interno del dispositivo. Non posizionare sul dispositivo degli oggetti riempiti con liquidi, come ad esempio vasi o bicchieri.

### Alimentazione di corrente

Azionare il dispositivo soltanto con le tensioni di rete indicate sull'etichetta del dispositivo o nelle istruzioni per l'uso. Se non siete sicuri sulla tensione di rete a vostra disposizione vi consigliamo di chiedere al vostro gestore energetico locale.

### Fusibili

Utilizzare soltanto fusibili dello stesso tipo e con gli stessi dati caratteristici prescritti dal produttore. Si prega di leggere le istruzioni per l'uso!

### Messa a terra / polarità



#### ATTENZIONE!

Collegare il dispositivo soltanto ad una presa con cavo di terra e con la corretta polarità. Non mettere fuori uso la funzione del collegamento di terra sul cavo di collegamento fornito in dotazione. Qualora il connettore del cavo fornito in dotazione non si adattasse alla presa di corrente, vi preghiamo di consultare il vostro elettricista.

### Protezione del cavo di rete

Proteggere il cavo di rete per evitare che venga calpestato o danneggiato, soprattutto nell'area del connettore di ingresso del dispositivo, della prolunga e nel connettore di uscita del cavo del dispositivo.

### Alimentatore di rete

Utilizzare esclusivamente l'alimentatore fornito in dotazione.

### Intemperie

Staccare la spina per proteggere il dispositivo da fulmini e sovratensioni.

### Sovraccarico elettrico

Non superare la massima corrente di carico per la prese, per il cavo di prolunga o per i distributori di corrente integrati. Un sovraccarico può causare un incendio.

### Fonti di incendio

Non posizionare fiamme libere, come ad esempio candele accese, sul dispositivo.

### Accessori

Utilizzare con il dispositivo esclusivamente accessori / integrazioni previste dal produttore.

### Montaggio

Azionare il dispositivo soltanto in una posizione sicura e stabile su un tavolo, un carrello o un apposito cavalletto. Evitare che il dispositivo cada, poiché potrebbe causare lesioni alle persone e danneggiare il dispositivo stesso. Durante il montaggio del dispositivo bisogna fare in modo che il connettore di rete rimanga facilmente accessibile.

### Pulizia

Per pulire il dispositivo bisogna utilizzare esclusivamente un panno asciutto.

### Inutilizzo

In caso di utilizzo del dispositivo bisogna staccare la spina di rete.



### Assistenza

Tutti i lavori di assistenza e di riparazione devono essere eseguiti da un tecnico autorizzato.

I lavori di assistenza sono necessari qualora il dispositivo venga danneggiato in qualsiasi modo, ad esempio se

- il cavo di rete o il connettore sono stati danneggiati,
- è penetrato del liquido o qualsiasi oggetto all'interno del dispositivo,
- il dispositivo è stato esposto alla pioggia o all'umidità
- oppure se non funziona normalmente o se è caduto.

### Pezzi di ricambio

Per la riparazione bisogna utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio che sono stati specificati e omologati dal produttore.

## Indicazioni di sicurezza importanti per gli alimentatori di rete ad ampia tensione

- Bisogna leggere il manuale operativo prima della messa in servizio del dispositivo, nonché seguirlo scrupolosamente e conservarlo con cura.
- Utilizzare esclusivamente l'alimentatore fornito in dotazione
- In caso di danni visibili dell'alloggiamento o del cavo di alimentazione non bisogna utilizzare il dispositivo.
- L'alimentatore di rete non può essere usato in ambienti esterni.
- Prestare attenzione al fatto che l'alimentatore di rete
  - sia inserito saldamente nella presa,
  - sia facilmente accessibile e si trovi in corrette condizioni di utilizzo,
  - sia utilizzato soltanto entro l'intervallo di temperatura consentito (utilizzo temperatura ambiente da 0°C a +40°C, con umidità relativa dell'aria fino al 90%, non condensante). Temperatura di stoccaggio: -40°C / +70°C (10% fino al 95% di umidità relativa),
  - non sia coperto o esposto per lungo tempo ai raggi solari,
  - non venga surriscaldato e venga sufficientemente refrigerato.
- Il dispositivo non dovrebbe mai essere conservato o ubicato nei seguenti luoghi, altrimenti si potrebbero verificare danni durante il funzionamento:
  - Luoghi esposti a forte umidità o acqua di condensa
  - Luoghi esposti a particolari agenti atmosferici
  - Luoghi esposti a particolari agenti atmosferici
  - Luoghi esposti a forti escursioni termiche
- Utilizzare solo gli accessori raccomandati dal produttore, come ad es. l'adattatore di rete

- Staccare l'alimentatore di rete dalla presa di corrente,
  - se il dispositivo non viene utilizzato per un lungo periodo di tempo o
  - in presenza di maltempo
- Non tirare mai il cavo del dispositivo per scollegarlo dalla rete di corrente.
- Collegare l'alimentatore di rete esclusivamente alle fonti di corrente indicate al capitolo «Dati tecnici».
- Durante l'utilizzo dell'alimentatore di rete non sovraccaricare né la presa di corrente né un eventuale cavo di prolunga collegando altri apparecchi. Altrimenti c'è il rischio di incendio o di scossa elettrica.
- L'alimentatore di rete è esente da manutenzione. Esso non può essere aperto (rischio di scossa elettrica).
- Non è consentita una modifica dell'alimentatore di rete (viene annullata la garanzia).
- Il dispositivo può essere riparato soltanto da personale tecnico autorizzato.

## Indicazioni sulla protezione dell'udito



### ATTENZIONE!

Con le cuffie è possibile raggiungere dei volumi che sono dannosi per la salute. Prima di mettere le cuffie in testa bisogna assicurarsi che il volume selezionato non sia troppo alto.

### Tempi di utilizzo consentiti in base al livello acustico (dBA)

Livello acustico (dBA)	durata consentita (ore)	durata consentita (minuti)	durata consentita (secondi)
85	8	–	–
88	4	–	–
91	2	–	–
94	1	–	–
97	–	30	–
100	–	15	–
103	–	7,5	–
106	–	–	225
109	–	–	112
112	–	–	56
115	–	–	28
118	–	–	14
121	–	–	7

I calcoli si basano sull'ordinanza tedesca per la protezione dal rumore e dalle vibrazioni sul posto di lavoro (LärmVibrationsArbSchV)

# Installazione

In questo capitolo appenderete maggiori informazioni sui collegamenti, sugli elementi di comando nonché sulle possibilità di utilizzo del vostro amplificatore per cuffie Drachenfels di Lehmannaudio.

## 1 | Sconfezionamento

Controllare Drachenfels dopo averlo tolto dal suo imballaggio per vedere se presenta eventuali danni causati dal trasporto. Qualora venissero identificati dei danni palesi, non bisogna collegare in nessun caso il dispositivo all'alimentazione di corrente. In questo caso rivolgersi immediatamente al proprio rivenditore.

La fornitura comprende i seguenti elementi:

- Dispositivo Drachenfels
- Alimentatore con adattatore primario adeguato
- Istruzioni per l'uso
- Certificato di garanzia



### Nota

Vi raccomandiamo di conservare la confezione completa in caso di un eventuale futura spedizione. In questo modo si eviteranno danni causati dal trasporto. In ogni caso non bisogna utilizzare delle «scaglie di polistirolo» oppure un materiale d'imballaggio simile. Durante il trasporto il dispositivo «scivola» altrimenti fino al fondo della confezione e può essere danneggiato!

Se l'imballaggio originale non è più a disposizione, bisogna utilizzare al limite delle pellicole con bolle d'aria con le quali avvolgere il dispositivo. Imballare il tutto in un cartone robusto.

## 2 | Montaggio

Posizionare il dispositivo Drachenfels sempre su una superficie stabile. Grazie alle sue dimensioni compatte e al suo peso ridotto il dispositivo Drachenfels può essere trasportato senza fatica.

## 3 | Collegamento

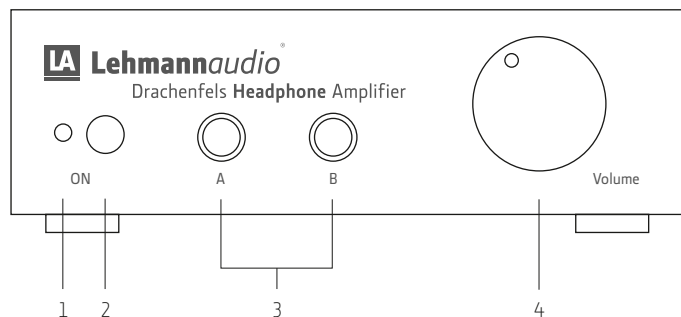
Verificare se l'adattatore di rete fornito in dotazione per il collegamento sia idoneo alla rete di corrente del vostro paese. Sull'adattatore si trovano tutte le informazioni relative alla tensione di rete necessarie al funzionamento del dispositivo. Collegare adesso Drachenfels alla rete di corrente con l'aiuto di un alimentatore esterno e dell'attacco presente sul retro del dispositivo.

Prestare attenzione alle indicazioni di sicurezza a partire dalla pagina 108!

# Descrizione del funzionamento

In questo capitolo appenderete maggiori informazioni sui collegamenti, sugli elementi di comando nonché sulle possibilità di utilizzo del vostro amplificatore per cuffie Drachenfels di Lehmannaudio.

## Parte anteriore



### ATTENZIONE!

Con le cuffie è possibile raggiungere dei volumi che sono dannosi per la salute. Prima di mettere le cuffie in testa bisogna assicurarsi che il volume selezionato non sia troppo alto!

Maggiori informazioni sui **Tempi di utilizzo consentiti in base al livello acustico (dBA)** sulla base dell'ordinanza tedesca per la protezione al rumore e dalle vibrazioni sul posto di lavoro (LärmVibrationsArbSchV) si trovano a **pagina 115**.

## 1 | LED di funzionamento

Il diodo luminoso (LED) sulla parte frontale del dispositivo mostra se esso è acceso. Se il LED lampeggia, ciò significa che Drachenfels è acceso.

## 2 | Interruttore di alimentazione

L'interruttore On/Off Drachenfels integrato, sostituisce il convertitore CA / CC integrato nella modalità di spegnimento e quindi abbassa in modo ecocompatibile il consumo di energia del dispositivo a < 1 VA. L'alimentatore esterno collegato a Drachenfels rimane comunque collegato alla rete di corrente.

## 3 | Uscita cuffie

Collegamento stereo da 6,35 mm per le cuffie con un apposito connettore jack. Le cuffie con un jack più piccolo (3,5 o 2,5 mm) possono essere collegate allo stesso con un apposito adattatore. È possibile trovare l'apposito adattatore presso un rivenditore specializzato.

Le due uscite per le cuffie possono essere utilizzate contemporaneamente per due cuffie. Ove possibile bisogna utilizzare lo stesso tipo di cuffie.

Non appena collegamento sinistro viene inserito un jack per la cuffia (A), l'uscita di linea sul retro del dispositivo viene automaticamente disattivata (funzione mute).



### ATTENZIONE!

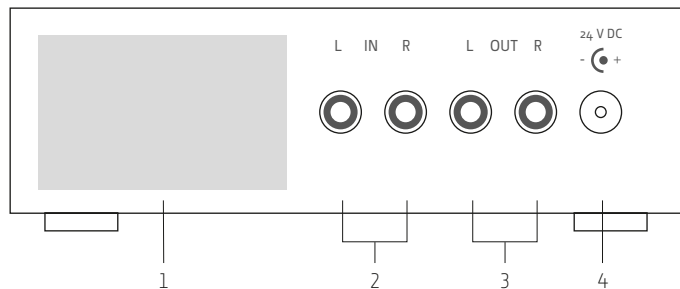
Se avete collegato un altoparlante attivo o uno stadio di uscita finale dell'uscita di linea del Drachenfels, allora bisogna prestare attenzione, prima di estrarre il jack da questa uscita per le cuffie, a girare il regolatore del volume tutto a sinistra.

### 3 | Regolatore del volume

Con il regolatore del volume si imposta il volume in dell'uscita di linea e delle uscite per le cuffie. Ruotare il regolatore del volume in senso antiorario per ridurre il volume oppure in senso orario per aumentare il volume.

Le raccomandiamo di impostare il regolatore dopo l'utilizzo del dispositivo in senso antiorario fino al massimo e poi di impostare su zero il volume di uscita.

#### Lato posteriore



### 1 | Posto per il modulo di espansione

Sono previsti diversi moduli di espansione che possono essere realizzabili dai rivenditori specializzati. La descrizione del funzionamento del relativo modulo si può desumere dalla relativa descrizione del modulo.

### 2 | Ingresso di linea (Stereo)

Sul connettore femmina cinch dell'ingresso di linea è possibile collegare una fonte di segnale. Essa può essere ad esempio un lettore CD, un convertitore DA, un ricevitore o un lettore multimediale. Il connettore femmina inferiore con l'anello rosso rappresenta l'ingresso di linea destro, mentre il connettore femmina con il bordo nero rappresenta l'ingresso di linea sinistro.

### 2 | Uscita di linea (Stereo)

Sul connettore femmina cinch dell'uscita di linea è possibile collegare tutti dispositivi con ingresso di linea. Essi possono essere ad esempio un amplificatore finale, un altoparlante attivo o un ricevitore. Il connettore femmina inferiore con l'anello rosso rappresenta l'uscita di linea destra, mentre il connettore femmina con il bordo nero rappresenta l'uscita di linea sinistra.

### 4 | Collegamento per l'alimentatore esterno

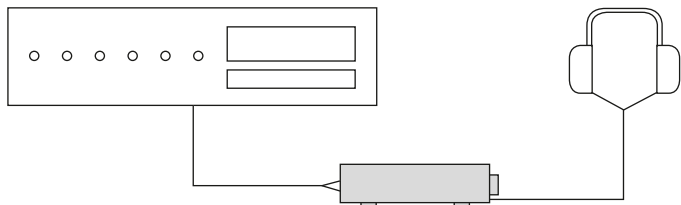
Qui viene collegato l'alimentatore Drachenfels in dotazione. Si tratta di un pregiato alimentatore ad ampio spettro che può essere usato in tutto il mondo come adattatore primario (accessorio).

L'alimentatore corrisponde alle nuove direttive europee ai sensi della direttiva ECO design.

# Esempi di applicazione

## 1 | Lettore SACD e cuffie

In questo esempio Drachenfels viene usato come amplificatore per cuffie collegato ad un lettore SACD.

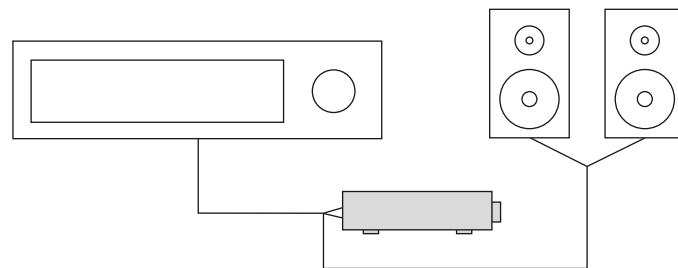


Dopo il collegamento di Drachenfels alla rete di corrente bisogna collegare il lettore SACD con l'aiuto del cavo cinch all'ingresso di linea sul retro del dispositivo.

Collegare le cuffie sulla parte anteriore del dispositivo.

## 2 | Media player, altoparlante attivo

In questo esempio Drachenfels viene usato come preamplificatore per cuffie collegato ad un media player.



Dopo il collegamento di Drachenfels alla rete di corrente bisogna collegare il lettore multimediale con l'aiuto del cavo cinch all'ingresso di linea sul retro del dispositivo. Collegare l'altoparlante attivo all'uscita di linea del Drachenfels con l'aiuto di un cavo cinch.

## Dati tecnici

<b>Impedenza di ingresso</b>	47 kohm
<b>Massima amplificazione</b>	12 dB con la massima posizione del potenziometro
<b>Intervallo di frequenza analogica</b>	10 Hz (-0,3 dB) fino a 35 kHz (-1 dB)
<b>Rapporto segnale-disturbo analogico</b>	> 85 dB con guadagno +0 dB
<b>Fattore di distorsione armonica analogica</b>	< 0,006 % a 18 mW/330 ohm
<b>Spaziatura fra i canali</b>	> 80 dB/10 kHz
<b>Potenza in uscita</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 330 ohm/110 mW</li> <li>• 33 ohm/180 mW</li> </ul>
<b>Impedenza in uscita</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uscita di linea 105 ohm</li> <li>• Uscita cuffie 5 ohm</li> </ul>
<b>Collegamenti audio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connettori femmina per cuffie Neutrik con contatti placcati in oro</li> <li>• 1 x uscita di linea commutabile, 1 x uscita di linea non commutabile</li> <li>• Ingresso/uscita di linea: connettore femmina cinch</li> </ul>
<b>Collegamento tensione di rete</b>	100 V – 240 V tensione alternata
<b>Potenza assorbita durante il funzionamento</b>	ca. 4 W tramite alimentatore di rete esterno ad ampia tensione (senza montaggio di una scheda opzionale)
<b>Dimensioni alloggiamento B x T x H</b>	160 mm x 120 mm x 43 mm (sezione audio)
<b>Peso</b>	0,5 kg netto (sezione audio)

## Accessori

Per Drachenfels come semplice dispositivo analogico ci saranno nel tempo molte piastre modulari che potranno essere fissate dai rivenditori con uno slot apposito all'interno del dispositivo. Il vostro rivenditore vi informerà sulle possibilità e tipologie di soluzione.

## Individuazione errori

Errori	Causa	Soluzione
<b>I LED di funzionamento non lampeggiano</b>	Alimentatore di rete non nella presa.	Inserire l'alimentatore di rete nella presa.
	Il dispositivo non è acceso.	Accendere il dispositivo con l'interruttore di rete posizionato sul anteriore del dispositivo.
	Alimentatore non è collegato al dispositivo.	Collegare l'alimentatore al dispositivo.
<b>Nessun segnale nelle cuffie</b>	Non viene emesso nessun segnale sul dispositivo.	Assicurarsi che la fonte di segnale emetta un segnale al dispositivo.
	Il regolatore del volume è al minimo.	Impostare il regolatore del volume al livello desiderato.
	Le cuffie non sono inserite nel connettore femmina.	Inserire le cuffie nell'apposito connettore.
<b>Nessun segnale sull'uscita di linea</b>	Le cuffie sono inserite nell'uscita sinistra per le cuffie.	Estrarre il connettore maschio per le cuffie dal dispositivo o inserirlo nel connettore femmina destra.

<b>Nessun segnale sull'uscita di linea</b>	Non viene emesso nessun segnale sul dispositivo.	Assicurarsi che la fonte di segnale emetta un segnale al dispositivo.
	Il regolatore del volume è al minimo.	Impostare il regolatore del volume al livello desiderato.
<b>Il segnale è troppo debole</b>	Il regolatore non è sufficientemente ruotato.	Ruotare ancora il regolatore del volume.
	La fonte di segnale è troppo debole.	Selezionare un'altra fonte di segnale o, se possibile, aumentare il volume.
<b>Il segnale nelle cuffie non risponde al regolatore del volume</b>	Il cavo della fonte di segnale è inserito nel connettore di uscita.	Inserire il cavo con la fonte di segnale nel connettore in ingresso.
<b>Segnale solo su un canale</b>	Il cavo di collegamento fra la fonte e l'amplificatore per cuffie ha un contatto intermittente, non è inserito correttamente nel connettore femmina oppure è difettoso.	Controllare il cavo di collegamento per vedere se funziona ad intermittenza, se il connettore maschio è allentato o se difettoso, ed eventualmente sostituirlo.
<b>Il canale destro e sinistro sono scambiati</b>	Nel cavo di collegamento c'è uno scambio di canale.	Controllare tutti i cavi di collegamento utilizzati ed eventualmente scambiare i canali.
	Le cuffie sono posizionate in maniera errata sulla testa.	Controllare se le cuffie sono applicate in base alle indicazioni ed eventualmente correggere il loro posizionamento.
<b>Il segnale è disturbato</b>	Picco in ingresso troppo alto.	Abbassare il volume della fonte di segnale collegata.
	Le cuffie sono difettose.	Utilizzare altre cuffie.

<b>Il segnale è disturbato</b>	Il segnale stesso è disturbato	Utilizzare un altro titolo o un altro supporto di memorizzazione.
<b>Si sente ronzio</b>	Il collegamento di più dispositivi causa dei loop di ronzio.	Ripristinare un corretto collegamento di terra. Eventualmente coinvolgere un elettricista.
<b>Si sentono interferenze radio di sottofondo</b>	Sono stati usati dei cavi di segnale errati.	Utilizzare appositi cavi di segnale.
	La schermatura del cavo di segnale è difettosa.	Controllare la schermatura sul cavo di segnale e sostituire eventualmente il cavo.

Gli errori generati da un modulo di espansione presente sono annotati nella relativa descrizione del modulo.

Se non è possibile risolvere il problema con l'aiuto di questa panoramica bisogna controllare il rivenditore sul quale è stato acquistato il dispositivo. Se ciò non è possibile, potete rivolgervi comodamente facilmente ad un altro rivenditore nelle vostre vicinanze consultando il nostro sito di ricerca dei rivenditori autorizzati [www.lehmannaudio.com/service/dealers/](http://www.lehmannaudio.com/service/dealers/).



# Indicazioni legali

## Garanzia

Ogni dispositivo di Lehmannaudio è stato controllato singolarmente ed è stato sottoposto ad un completo controllo delle funzionalità. L'utilizzo esclusivamente di componenti pregiati consente di concedere due anni di garanzia

Come prova di garanzia basta la prova d'acquisto / scontrino. Il modulo di registrazione è allegato al prodotto oppure può essere richiamato tramite il sito [www.lehmannaudio.com/service/register.html](http://www.lehmannaudio.com/service/register.html). Non sono coperti da garanzia i danni causati da un montaggio o da una manipolazione errati, e la loro risoluzione avverrà a pagamento. Si escludono risarcimenti danni di qualsivoglia natura, soprattutto in relazione a danni conseguenti o indiretti. Si esclude inoltre una garanzia per un importo che va oltre quello della merce.

Valgono le condizioni commerciali generali della ditta:



Lehmannaudio Vertriebs GmbH  
Waltherstr. 49 – 51  
51069 Köln (Germania)  
Tel.: +49 221 – 29 49 33 20  
Fax: +49 221 – 29 49 33 19  
[www.lehmannaudio.com](http://www.lehmannaudio.com)

## Standard tecnici

Per garantire la massima qualità audio, i dispositivi di Lehmannaudio sono sempre al passo con gli standard tecnici più recenti. Vengono effettuate modifiche relative alla costruzione o ai circuiti senza preavviso. I dati tecnici e le immagini possono quindi essere leggermente diverse rispetto a quella presentata nelle istruzioni per l'uso.

## Assistenza

Eventuali manutenzioni o riparazioni devono essere in ogni caso eseguite da personale tecnico qualificato. Se si desidera effettuare un reso del dispositivo bisogna rivolgersi a Lehmannaudio per parlare della procedura in tal senso.

Per i lavori di assistenza sul dispositivo Drachenfels bisogna rivolgersi al rivenditore presso il quale esso è stato acquistato. Se ciò non è possibile, potete rivolgervi comodamente facilmente ad un altro rivenditore nelle vostre vicinanze consultando il nostro sito di ricerca dei rivenditori autorizzati [www.lehmannaudio.com/service/dealers/](http://www.lehmannaudio.com/service/dealers/).

Sul dispositivo non sono consentite modifiche di qualsivoglia natura. In caso di mancata osservanza la dichiarazione di conformità CE e le richieste in garanzia perderanno la loro validità.

## Marchio commerciale e diritto d'autore

Tutti i marchi commerciali e i marchi registrati citati nelle presenti istruzioni per l'uso sono marchi dei rispettivi titolari.

Le presenti istruzioni per l'uso sono tutelate dal diritto d'autore. Qualsiasi riproduzione oppure ristampa, anche parziale, è consentita soltanto previo esplicito consenso della ditta Lehmannaudio Vertriebs GmbH. Ciò vale soprattutto per le immagini e i grafici utilizzati.



## Dichiarazione di conformità CE

Questo prodotto, in caso di installazione fedele a quanto citato nel presente manuale, è conforme alle seguenti direttive europee:

Direttiva sulla bassa tensione 2006/95/CE: EN 60065

Direttiva CEM (compatibilità elettromagnetica) 2004/108/CE:  
EN 55103-1:2009, EN 55103-2:2009



Il prodotto è stato realizzato in conformità con la direttiva 2002/95/CE



**N. RAEE**

**DE 40695871**

#### **RAEE smaltimento dispositivi usati**

Il bidone dell'immondizia barrato è il simbolo CE per lo smaltimento separato dei rifiuti elettronici. Drachenfels contiene dei componenti elettrici che possono essere riutilizzati dopo il suo smaltimento o materiali che possono essere riciclati. Quindi, in base alla direttiva 2003/108/CE esso non può essere smaltito assieme normali rifiuti domestici. In caso di smaltimento bisogna portare il dispositivo da smaltire presso un rivenditore autorizzato oppure chiedergli le informazioni sulle procedure di un corretto smaltimento.

La ditta Lehmannaudio Vertriebs GmbH è inserita nel registro dei dispositivi elettronici usati.

Norbert Lehmann, amministratore

Colonia, 30.01.2018



**Lehmannaudio**<sup>®</sup>

Lehmannaudio Vertriebs GmbH  
Waltherstraße 49 – 51  
51069 Köln

[info@lehmannaudio.com](mailto:info@lehmannaudio.com)  
[www.lehmannaudio.com](http://www.lehmannaudio.com)  
[www.facebook.com/lehmannaudio](https://www.facebook.com/lehmannaudio)  
[www.twitter.com/lehmannaudio](https://www.twitter.com/lehmannaudio)

Made in Germany