



K L A N G
R E A L I S M U S



É C O U T O N

Lieber Musikfreund,
sehr verehrte Damen, sehr geehrte Herren!

Seit fast 40 Jahren beschäftige ich mich mit Lautsprechern. Seit 10 Jahren professionell für ÉCOUTON-Audiolabor.

Mein Anspruch, meine Fantasie und meine Erfahrung ermöglichen mir ein Bekenntnis für unsere Aufgaben:

Wir arbeiten mit aller Kraft daran, die Spitze der Lautsprechertechnologie im Dienste des natürlichen Klanges anzuführen, möglichst immer einen Schritt voraus zu sein.

Wir haben den Mut, dabei unseren eigenen Weg zu gehen, der uns gegenüber der Masse auf der bequemen Straße sinnvoller erscheint.

Wir sind entschlossen, uns an unseren Entscheidungen nicht irre machen zu lassen, aber jeder anderen Erfahrung und Erkenntnis gegenüber offen und neugierig zu sein.

Es ist unser Bemühen, die individuellen Wünsche unserer Kunden zu erfüllen, um Ihnen allen in der Kultur der Musik und des Wohnens zu dienen und Ihren persönlichen Anspruch und Ausdruck zu unterstützen.

Wir sind bereit, auf der Suche nach dem Bestmöglichen auch Risiken einzugehen und müssen unseren Widerwillen zum Ausdruck bringen, wenn wir uns mit Kompromissen zu arrangieren gezwungen sind.

Wir haben die Einsicht, daß es eine Illusion ist, nach Perfektion zu streben, sondern daß der Weg der ständigen Entwicklung das Ziel ist.

Wir sind der Überzeugung, daß unser Bekenntnis nicht nur als unsere Selbstdarstellung von Interesse ist.

In dieses Bekenntnis setzen wir unser Vertrauen für die Zukunft.

Dieter Fricke
Design + Entwicklungs-Team

... letztendlich macht der Lautsprecher die Musik.

GRUNDSÄTZLICH ÜBERLEGEN

In den vergangenen Jahren wurden alle Lautsprecher-Boxen der ÉCOUTON-LQL-Serie auf die äußerlich spartanische 2-Weg-Technik umgestellt.

Dies geschah nicht aus Sparsamkeit, sondern nach den Erfahrungen aus Hörvergleichen. 2-Weg-Konstruktionen waren vor allem bezügl. räumlicher Freistellung, dreidimensionaler Abbildung und Ortungsschärfe immer besser. Heute wissen wir die Gründe für die klangliche Überlegenheit der 2-Weg-Konstruktionen. Es gibt mehrere, prinzipielle und spezielle für ÉCOUTON.

1. AUSGEFEILTERE TECHNIK

Die Beschränkung auf nur 2 Systeme für die Klangerzeugung vom tiefstmöglichen Baß bis zu den höchsten Höhen erfordert in beiden Speziallautsprechern eine im wahrsten Sinne des Wortes breitbandigere Qualität.

Im ÉCOUTON-Audiolabor werden diese Lautsprechersysteme für den 2-Weg-Einsatz sowohl entwickelt als auch optimiert und sogar selbst gebaut. Unsere Arbeit und somit auch unsere Erfahrung geht in die Tiefe und ist grundsätzlich!

Das gilt auch für die Frequenzweiche. Wir haben speziell für die 2-Weg-Technik eine Frequenzweiche entwickelt, die auf der Technik der konstanten Spannung basiert. Sie hat nicht nur meßtechnisch bezügl. Phase und Impulse deutliche Vorzüge, sondern ist auch für die herausragende klangliche Leistung der ÉCOUTON-LQL-Lautsprecher mitverantwortlich. Wir nannten sie REALISTIC-Phase-Weiche.

2. PHYSIKALISCH GÜNSTIGERE AKUSTIK

Die ausgefeilte Technik hat auch akustische Auswirkungen. Dies bezieht sich vor allem auf einen bruchlosen Übergang zwischen Tiefmittel- und Mittelhochtönen. Da das Klangbild nur einmal aufgeteilt wird, kann alles know how in die Harmonie dieses Überganges konzentriert werden, um auch dem physikalischen und damit unausweichlichen Problemen der Interferenzen zu entsprechen.

Interferenzen, durch Schalladdition und Schallauslösungen benachbarter Chassis entstehende Fehler und Verfälschungen treten bei einer 2-Weg-Konstruktion prinzipiell nur einmal auf und werden bei ÉCOUTON-LQL-Lautsprechern durch die REALISTIC-Phase-Weiche gründlich eliminiert.

Impulsverformungen entstehen in **jedem** Lautsprecherchassis und bei **jedem** Übergang in der Frequenzweiche. Bei den 2-Weg-Konstruktionen der ÉCOUTON-LQL-Serie werden sie durch die ausgefeilte Chassistechnik minimiert und in der REALISTIC-Phase-Weiche kompensiert.

So ermöglicht die 2-Weg-Technik der ÉCOUTON-LQL-Lautsprecher eine weitestgehend fehlerfreie Übertragung für eine faszinierende Klangqualität. Vor allem, wenn sie auf die Reproduktion der menschlichen Stimme und der Klänge von natürlichen Instrumenten konzentriert wird.

Wenn sich das solo und tutti, piano und fortissimo in aller Klangpracht, räumlicher Dimension und in spannungsgeladener Dynamik darstellt, steht dem genußvollen Musikerlebnis nichts entgegen.

SEIEN SIE ANSPRUCHSVOLL.

HÖREN SIE.

UND GENIEßEN SIE.

PROSPEKTE UND TESTS SIND GUT. KONTROLLE GEHÖRT DAZU.

ÉCOUTON-LQL-Lautsprecher sind vielfach getestet und Ihnen wird praktisch immer die außergewöhnliche Klangqualität bis zum Referenzstatus und der sehr gute Verarbeitungsstandard bescheinigt. Jedes Lautsprecherpaar wird nach Bestellung individuell von Hand gefertigt und ist somit ein Unikat. Das gilt vor allem für die ausgesucht schönen Furniere, die praktisch in jedem Paar nur einmal existieren und zusammenpassen.

Eine sehr strenge Endkontrolle, in der alle LQL-Lautsprecherpaare zueinander auf $\pm 0,5$ dB und ± 1 dB zur Sollkurve eingemessen werden, garantiert einen Qualitätsstandard, der u. W. am Markt ohne gleichen ist. Die Meßprotokolle werden archiviert. Wir geben auf Arbeit und Teile deshalb 5 Jahre Garantie.

STILLSTAND IST RÜCKGANG

Deshalb werden ÉCOUTON-Lautsprecher aus dem Audiolabor in Lemgo ständig weiterentwickelt. Schritt für Schritt oder besser Ton für Ton. Manchmal schafft man einen Sprung. Deshalb keine Panik und ständig auf die Entwicklung von morgen warten.

Alle ÉCOUTON-Lautsprecherboxen sind für ein langes Leben vorbereitet. Die LQL 150 ist schon 11 Jahre jung.

Die LQL 200 ist für mindestens 10 Jahre geplant. Jeder Besitzer eines ÉCOUTON-LQL-Lautsprechers kann an der Weiterentwicklung teilnehmen, jedes Lautsprechermodell ist auf den Stand der Entwicklung nachrüstbar. Zu einem fairen Preis. Halten Sie mit uns alle 2-3 Jahre Kontakt.

ÉCOUTON – die Lust Musik zu hören.

DIETER FRICKE

ÉCOUTON LQL 50/LQL 70

Dies sind die beiden kleinsten Modelle der audiophilen LQL-Serie. Gleich bestückt, ähnlich abgestimmt unterscheiden Sie sich eigentlich nur im Gehäuse und der Baßwiedergabe von den größeren Modellen. Die LQL 50 kann Bässe bis zur 16-Fuß-Pfeife der großen Orgel (ca. 64 Hz), der großen Pauke, Kickdrumm und E-Gitarre reproduzieren, die LQL 70 geht noch eine halbe Oktave tiefer und das präzise und druckvoll. Ansprüche an instrumentenspezifische Klangtreue, musikantische Lebendigkeit und räumliche Freistellung des musikalischen Geschehens erfüllen beide Modelle in gleich hohem Maße wie ihre größeren Geschwister. Die LQL 50 kann mit der α -Dämpfung (Qt von 0,5) besonders gut mit Mono-Subbässen kombiniert werden.

T E C H N I S C H E D A T E N

ECOUTON LQL 50

Eine kleine hochwertige Lautsprecherbox für audiophile High-End-Ansprüche bei Platzproblemen.

Abmessungen: B 22,5 x H 40,0 x T 27,2 cm

Nettovolumen: 11 l

Tiefmitteltontreiber: 16,5 cm Durchmesser, 30 mm Schwingspule, Polypropylenmembran.

Hochtonsystem: mit 2-lagiger Suprnylkalotte von 25 mm Durchmesser, Doppelmagnetsystem mit Dämpfungskammer, Magnetofluidbedämpfung.

REALISTIC-Phase-Weiche: Übergang ca. 1800 Hz.

Gehäuse: hochverdichtete Spezialplatte in vielen Ausführungen lt. aktueller Liste.

Übertragungsbereich: 50-25.000 Hz.

65-18.000 Hz +/- 2 dB

Eigenresonanz: a) ca. 70 Hz. LQL bedämpft Qt 0,5 für die Aufstellung an einer Wand oder zum Betrieb mit Subbaß.

b) ca. 55 Hz QB 5 zur freien Aufstellung.

Kennempfindlichkeit: ca. 88 dB bei 2,83 V auf 1 m im Wohnraum mit rosa Rauschen.

Betriebsleistung: ca. 5 V = ca. 6 Watt/4 Ohm für 96 dB

Nennbelastbarkeit: ca. 16 V = 64 Watt/4 Ohm DIN 45 573

Musikbelastbarkeit: ca. 25 V = 156 Watt/4 Ohm DIN 45500

Impedanz: 4 Ohm, 3,2 Ohm / (DIN) von 150-1.500 Hz

ECOUTON LQL 70

Eine kleine hochwertige Standbox mit herausragenden Übertragungseigenschaften bezüglich genauer Musikreproduktion. Nahfeldmonitor für professionelle Abhörzwecke.

Abmessungen: B 22,5 x H 80 x T 27,2 cm

Nettovolumen: 30 l

Eigenresonanz: variabel a) 50 Hz LQL-Bedämpfung Qt 0,5 für Aufstellung an der Wand

b) 33 Hz QB 5 für freie Aufstellung.

Andere Daten sind praktisch mit der LQL 50 identisch.

Weiterentwicklungen mit Datenänderungen zur Verbesserung vorbehalten. Stand März 1992

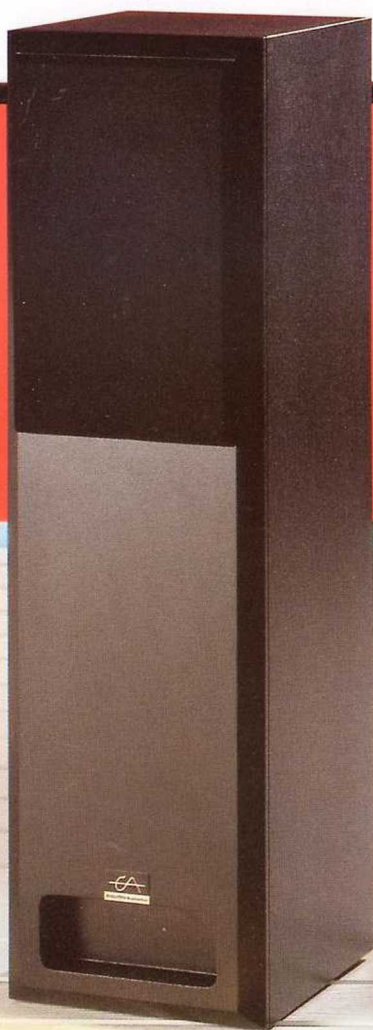


Écouton LQL-50

Die audiophile Kleinbox mit musikalischen
Qualitäten;

Écouton LQL-70

in gleicher Technik, als Standbox mit
doppeltem Volumen.



ÉCOUTON LQL 100

Die typischen Klangcharakteristiken der Ecouton LQL-Lautsprecher sind

- räumliche Freistellung des Klangereignisses bei genauer Ortbarkeit der Schallquellen
- instrumentenhafte Natürlichkeit im Solo und Ensemble
- dynamische Feinzeichnung aller musikalischen Spannungsbögen.

Bei der LQL 100 kommt in einer moderaten Preisklasse ein profundes Baßfundament bis ca. 35 Hz und ein beeindruckendes Großsignalverhalten hinzu. Ein guter Wirkungsgrad erlaubt die Kombination mit gut klingenden Verstärkern geringer Leistung.

T E C H N I S C H E D A T E N

ECOUTON LQL 100

Eine audiophile 2-Weg-Standbox mit den

Abmessungen: B 25,5 x H 90 x T 32,5 cm

Nettovolumen: 40 l

Eigenresonanz: Die Eigenresonanz dieser Box ist extrem tief und variabel bedämpft.

a) LQL-Bedämpfung mit einem Qt von 0,6 bei 42 Hz

zur Aufstellung an der Wand.

b) QB 5 bei 33 Hz zur freien Aufstellung.

Tiefmitteltontreiber: 215 mm Außendurchmesser, Schwingspuldurchmesser 42 mm, Doppelmagnet, Polypropylenmembran.

Hochtonsystem: mit 2-lagiger Supronylkalotte von 25 mm Durchmesser, Doppelmagnetsystem, Magnetofluidbedämpfung.

REALISTIC-Phase-Weiche: Übergang ca. 1800 Hz.

Gehäuse: hochverdichtete Spezialplatte in vielen Ausführungen lt. aktueller Liste. LQL-bedämpft mit einem akustischen Fließwiderstand.

Übertragungsbereich: 35-25.000 Hz.

45-18.000 Hz +/- 2 dB

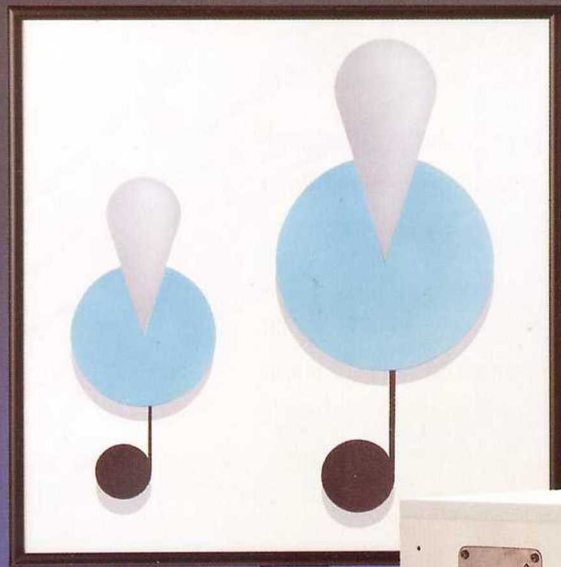
Kennempfindlichkeit: ca. 89 dB bei 2,83 V auf 1 m im Wohnraum mit rosa Rauschen.

Betriebsleistung: ca. 5 V = ca. 6 Watt/4 Ohm

Nennbelastbarkeit: 20 V = 100 Watt/4 Ohm DIN 45 573

Musikbelastbarkeit: 30 V = 225 Watt an 4 Ohm DIN 45500

Impedanz: Durchschnittlich 4 Ohm, tiefster Punkt 3,2 Ohm



Écouton LQL-100

Die wohnraumfreundliche Standbox.

Klangstark für jede Musik.

Echtholz in 5 Farben.

ÉCOUTON LQL 150/LQL 155

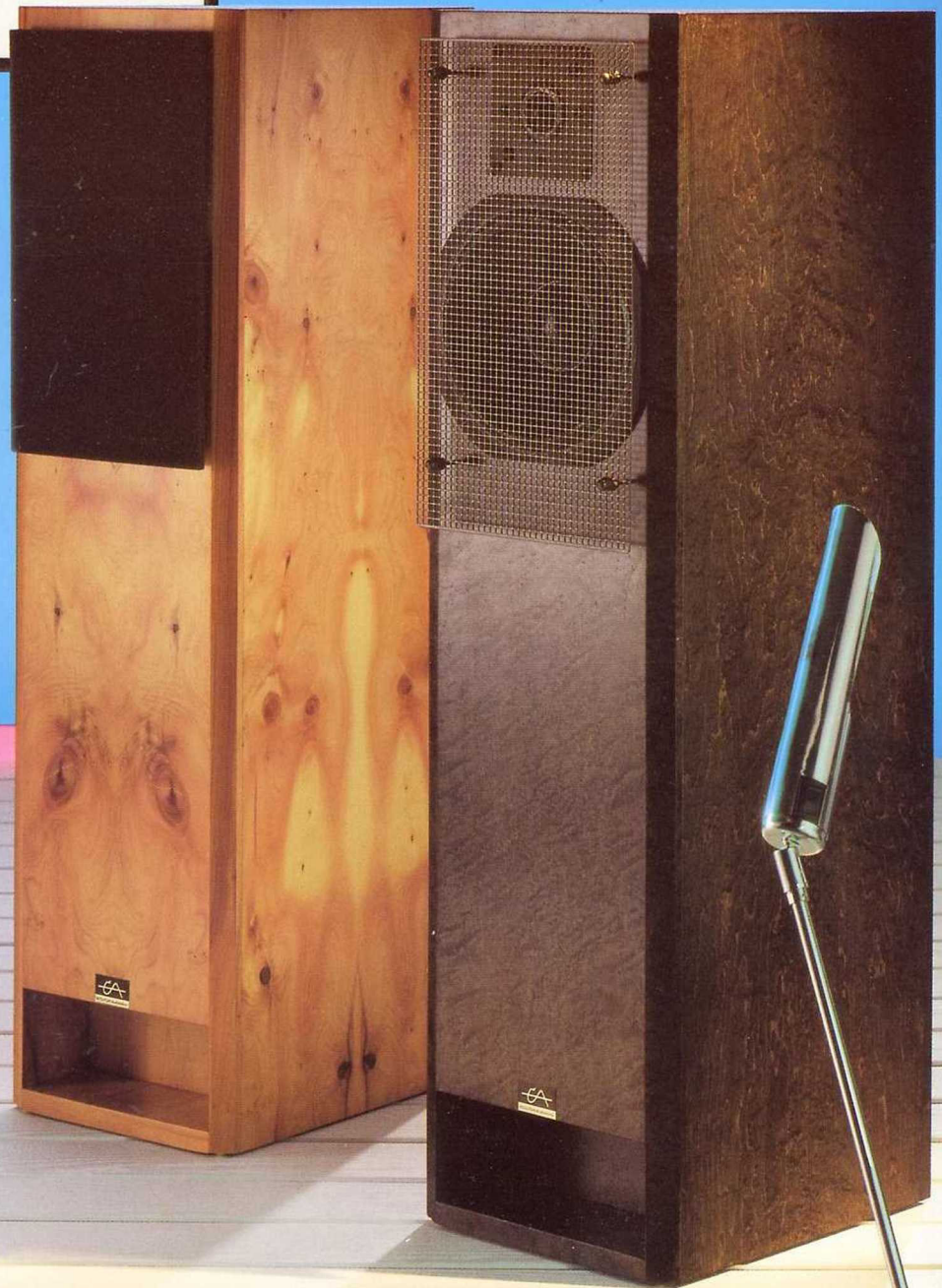
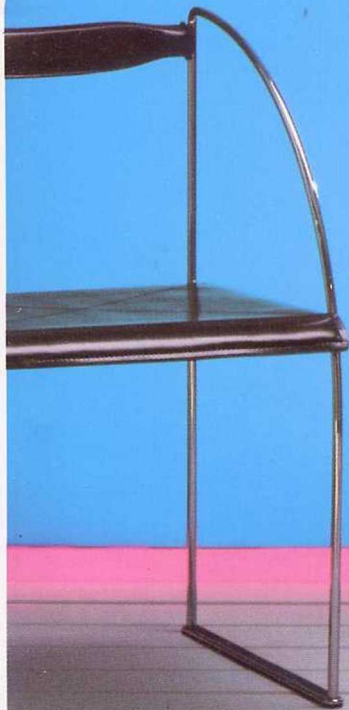
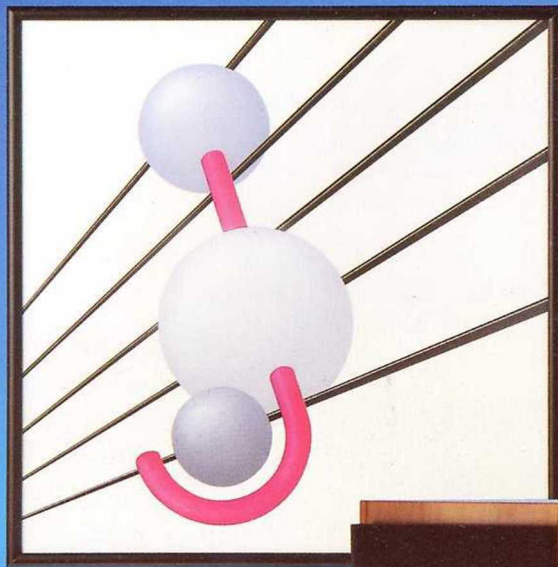
12 Jahre jung ist unsere LQL 150 jetzt. 12 Jahre hat sie am Markt einen anerkannten Platz für wohnraumgerechtes Design, Vielfalt der Ausführungen und ihren eigentlichen Sinn und Zweck: Herausragende Klangqualität für einen livehaftigen Musikgenuß in Ihrem Wohnraum.

Eine weitere Steigerung der Lust Musik zu hören, wollen wir durch noch größeren technischen Aufwand in der LQL 155 erreichen. Im gleichen Gehäuse arbeiten die in unserem Hause entwickelten Tief- und Mittel/Hochtöner unseres Spitzenmodells LQL 200 und realisieren noch ein Quentchen mehr Tiefbaß, Dynamik und Auflösung.

T E C H N I S C H E D A T E N

ÉCOUTON	LQL 150	LQL 155
Abmessungen:	B 26 x H 100 x T 36 cm	
Gewicht:	30 kg	32 kg
Tieftöner, Membranfläche:	201 cm ²	254 cm ²
Schwingspule, Durchmesser:	40 mm	50 mm
Wickelhöhe:	16 mm zweilagig	18 mm einlagig
Hochtöner:	25 mm Supronylkalotte mit 72 mm Doppelmagnet Magnetofluidbedämpfung	25 mm Gewebekalotte mit 90 mm Doppelmagnet Magnetofluidbedämpfung
REALISTIC-Phase-Frequenzweiche, Übergang:	ca. 1800 Hz	ca. 1500 Hz
Gehäuse:	hochverdichtete Spezialplatte mit eingebautem Wellenlängendämpfungs-labyrinth in vielen Ausführungen lt. aktueller Liste.	
Übertragungsbereich:	35-25.000 Hz 50-18.000 Hz +/- 1,5 dB	35-25.000 Hz 45-18.000 Hz
Kennempfindlichkeit:	ca. 87 dB bei 2,83 V / 1 m	ca. 86 dB bei 2,83 V / 1 m
Betriebsleistung:	ca. 6 V für 96 dB	ca. 6,5 V für 96 dB
Nennbelastbarkeit (nach DIN 45 573):	20 V = 100 Watt/4 Ohm	25 V = 156 Watt/4 Ohm
Musikbelastbarkeit (nach DIN 45500):	30 V = 225 Watt/4 Ohm	35 V = 306 Watt/4 Ohm
Impulsbelastbarkeit:	10 mSec. 40 V = 400 Watt	50 V = 625 Watt/4 Ohm
Impedanz:	4-8 Ohm, tiefster Punkt 3,2 Ohm bei ca. 150 Hz.	

Weiterentwicklungen mit Datenänderungen zur Verbesserung vorbehalten. Stand März 1992



Écouton LQL-150

Ein Klassiker – Wegbereiter des livehaftigen Musikgenusses.

Echtholz in 20 verschiedenen Oberflächen.

Écouton LQL-155

Klangrealistische Steigerung durch technischen Aufwand.

ÉCOUTON LQL 200

Summe unserer Fantasie und Erfahrung

Zu den typischen Klangqualitäten der ECOUTON-LQL-Lautsprecherboxen

- instrumentenhafte Natürlichkeit
- dynamische Feinzeichnung und Lebendigkeit
- räumliche Freistellung und Ortbarkeit

kommt bei der LQL 200 ein Tiefbaß bis zu abgründigen 25 Hz, der der Wiedergabe einer Orgel, des großen Konzertflügels, der großen Trommel oder der Kontrabässe eine neue fundamentale Qualität verleiht.

Daraus resultiert ein Klangrealismus, den wir subjektiv so beschreiben möchten:

Die Musik entwickelt sich in einem virtuellen Raum wie unmittelbar dabei zu sein, aber anders als im Konzertsaal. Näher, analytischer, sehr genau, zwingend. Ein neues intensives Musikerlebnis als Pedant zum Konzertsaal konkretisiert sich und beweist dadurch das eigenständige Medium High Fidelity zur Reproduktion musikalischer Werke. Musikhören über eine gut abgestimmte Kette mit der ÉCOUTON LQL 200 fordert geradezu zum Konzertbesuch heraus, um nicht den Kontakt zum lebendigen Original zu verlieren.

T E C H N I S C H E D A T E N

ECOUTON LQL 200

2-Weg-Kombination mit Innentreiber auf Wellenlängendämpfungslabyrinth von 3,5 m Länge, aperiodisch bedämpft mit Mineral- und Naturwolle. Dadurch ergibt sich eine akustisch effektive Länge des Labyrinths von ca. 5m. Die damit verbundene Eigenresonanz beträgt ca. 30 Hz mit einer optimalen Güte von 0,5-0,6.

Übertragungsbereich: 20-25.000 Hz, 35-18.000 Hz +/- 1,5 dB

Öffnungswinkel: beträgt bei 12 KHz +/- 45°/3 dB

Kennempfindlichkeit: ca. 84 dB bei 2,83 V auf 1 m rosa Rauschen 11,5 Volt für 96 dB

Nennbelastbarkeit: 25 Volt = 156 Watt bei 4 Ohm

Musikbelastbarkeit: 35 Volt = 306 Watt bei 4 Ohm

Impulsbelastbarkeit: 60 Volt = 900 Watt bei 4 Ohm ab 2 Oktaven über der Eigenresonanz bis ca. 1.200 Hz

Erzielbarer Schalldruck: bis zu 120 dB im unteren Mitteltonbereich bei Stereobetrieb im Wohnraum in den Dynamikspitzen, ca. 100 dB bei 100 Hz mit 30 Volt

Empfohlene

Verstärkerleistung: Mind. 100 W bis zu 1.000 W an 4 Ohm

Impedanzminimum: ca. 3 Ohm bei 150 Hz., Nennimpedanz 4 Ohm

Abmessung: B 40 x H 112 x T 44 cm

Gewicht: 55 kg

Gehäuse: Viele Gehäuseausführungen lt. aktueller Liste.

Weiterentwicklungen mit Datenänderungen zur Verbesserung vorbehalten. Stand März 1992



Écouton LQL-200

Die Summe unserer Fantasie und Erfahrung.



ÉCOUTON-Audiolabor