

LUXMAN

CL-88 • MQ-88 • EQ-88

VACUUM TUBE CONTROL AMPLIFIER

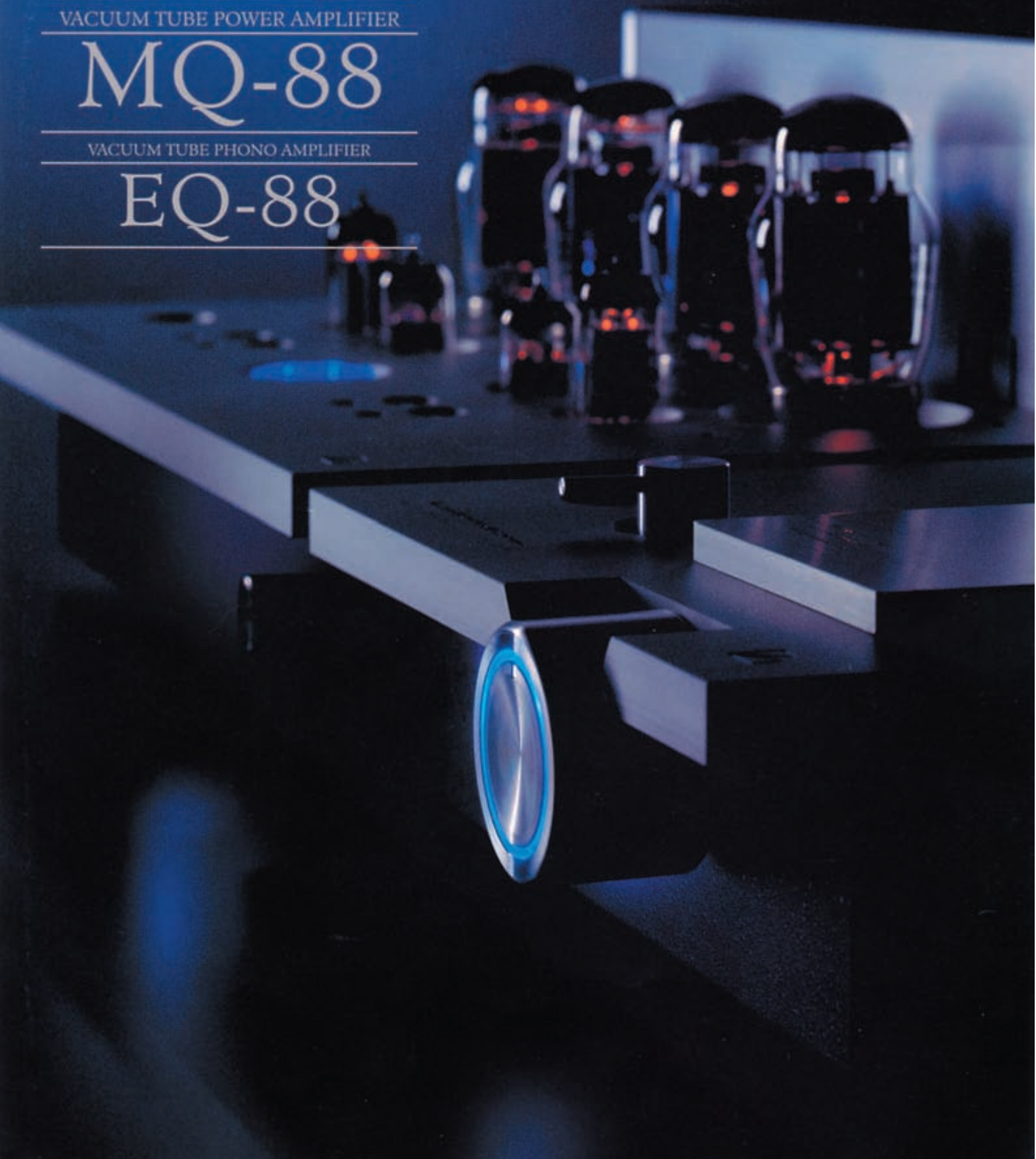
CL-88

VACUUM TUBE POWER AMPLIFIER

MQ-88

VACUUM TUBE PHONO AMPLIFIER

EQ-88



LUXMAN CORPORATION



■ Die KT88 mit Mulardo-Schaltungs-Design

Nach sorgfältiger Abwägung wurde beim Leistungsverstärker MQ-88 auf Röhrentechnologie gesetzt. In der Vorstufe versorgen die ECC83S die Endstufe mit den 128H7A Röhren mit der nötigen Leistung. Es wurden Produkte mit hervorragender Materialqualität, Klangeigenschaften und garantiert langer Lieferbarkeit ausgewählt. Durch direkte Kathodenanschaltung wird eine druckvolle Flexibilität der Verstärkung, dem Mulardo-Schaltungs-Design, erreicht. Hierdurch wird die 2. harmonische Verzerrung, die in der Treibersektion konstruktionsbedingt auftreten kann, eliminiert. Das stabilisiert die in "Push-Pull" operierende Leistungsrohre KT-88. Zudem werden die Leistungstransistoren der Treiberstufe in adäquater Größe zu den OY-36 Output-Transistoren entwickelt, welche der Breitbandigkeit und Dynamik dienen. Letztlich verfügen die Transistoren in ihrem Aufbau über eine orientierte Metall-Struktur und werden in einem abgeschirmten Gehäuse zum Schutz von Störgeräuschen eingebaut.



■ Bias-Einstellungsfunktion mit optischer Anzeige

Das Messinstrument am Top-Panel vereinfacht die Justage des Ruhestroms der Ausgangsröhren. In Kombination von Justagepotentiometern und zugeordnet blauen LEDs kann die Einstellung einer optimalen Bias erzielt werden. Dies garantiert eine permanente Stabilität des Arbeitspunktes der Röhren und minimiert deren Verschleiß. Es werden Potentiometer in drahtgewickelter, versiegelter Bauweise verwendet.

Re Entry

Auferstehung nach 11 Jahren Tiefschlaf

RÖHREN-LEISTUNGS-VERSTÄRKER

MQ-88

Luxman steht für langjährige Erfahrung, Röhren in High End Verstärkern zu integrieren. Das, obwohl die meisten Endstufen heutzutage mit Transistoren bestückt werden. Die klare Wiedergabe und der große Übertragungsbereich der Röhren ermöglicht aktiven Einsatz in modernen Schaltungsdesigns. Hier ist der CL-88/MQ-88! Ein spezieller Röhrenverstärker mit modernster Schaltungstechnik! Nach 11 Jahren Tiefschlaf mit gleichem Enthusiasmus wieder neu aufgelegt.



■ Mit größter Sorgfalt hergestellte High-Grade/High Sound Quality-Teile

Beim CL-88/MQ-88 wird zum Ziel gesetzt, eine Verbesserung der Klangqualität zu erzielen, ohne Einbußen in der Funktionalität zu erhalten. Somit sind alle Bauteile von höchster Qualität. Es werden vergoldete 4N kupferfreie Kabel mit fluorfreien Isolierungen verwendet. Kondensatoren mit Vitamin Q Öl und Sigen-Dengu-Carbon-Film Widerstände werden in den Audiowegen eingesetzt. Vergoldete Röhrensockel, super-high isolierte Anschlusskontakte etc. finden hier ihren Einsatz.

■ **Hochpräzisions Lautstärkeregelung mit "Touchmute" Funktion**

Eines der wichtigsten Teile, das die Qualität des Vorverstärkers beeinflusst, ist die Lautstärkeregelung. Luxman hat sich seit langem nicht nur der Klangoptimierung gewidmet, sondern auch der Präzision des Bedienkomforts. Im CL-88 wurde die "High Precision" Lautstärkeregelung realisiert. Zur besseren Bedienung wurde die "Touch-Mute" eingebaut. Durch einfaches Berühren wird die Wiedergabe unmittelbar stumm geschaltet.



■ **Anschlußmöglichkeit für den Spezial Röhren-Phono-Verstärker**

Für analog Audio Liebhaber wurde der EQ-88, ein spezieller Röhren Phono Verstärker für Line-Signal, entwickelt. Durch Anschluß an die 6-pol. Neutrik-Buchse wird das Gerät über den CL-88 mit der nötigen Spannung versorgt. Eine externe Spannungsversorgung ist in Vorbereitung, kontaktieren Sie hierfür Ihren Fachhändler.



Re Union

Entdeckung mysteriöser Grenzen



RÖHREN-VORVERSTÄRKER

CL-88

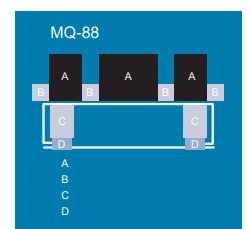
Für das Schaltungskonzept des CL-88 wurde eine herkömmliche 2-Stufen-NF-Variante gewählt. Die Schaltungen für Klangregelung und Balance werden über einfache Audioverstärker, ohne zusätzliche Umwege, direkt übertragen. Dabei wurde besonderer Wert auf das Design des Layouts und der Kabelführung gelegt, was direkten Einfluß auf die Klangqualität hat. Die Signalschaltung erfolgt über ein Relais mit Goldkontakten, welches in Nitrogengas hermetisch verschlossen operiert und somit frei von Umwelteinflüssen und Oxydation geschützt ist und ein hohes S/N (Signal to Noise) Verhältnis garantiert. Auch im Leistungsteil des Verstärkers werden spezielle Transistoren mit minimalen Verlusten eingesetzt, um die von Luxman gesetzten Standards für S/N einzuhalten. Das Netzteil ist für eine schnelle Versorgung der benötigten Energie der Komponenten ausgelegt.

■ **Realisierung der Illumination durch blaue LED**

Um die Bedienelemente des Gerätes optisch zu unterstreichen, wurde unterhalb des Volumen-Reglers die elegante, beruhigende Illumination eingesetzt, die durch blaue LED erzeugt wird.

■ **Komplett auf Stabilität ausgelegte Chassis Konstruktion**

Erschütterungen von außen sind für Vacuum-Röhren schädlich. Durch Stöße würden die Elektronen in der Röhre kollidieren und unerwünschte Nebengeräusche entstehen. Der CL-88/MQ-88 verhindert diese durch seine stabile 15mm superdicke Aluminium Deckplatte, die schwebend gelagert ist und keine feste Verbindung mit dem Gehäuse hat. Ein Gummidämpfer zwischen Gehäuse und Platte verhindert kleinste Vibrationen. Die Shock-Proof Konstruktion integriert die Oberflächen- und Seitenteile, hier sind u. a. auch Leistungstransistoren befestigt. Die gesamte Gehäusekonstruktion ist auf extreme Stabilität und Stoßfestigkeit ausgelegt. Die Fußteile bestehen aus speziellem piezoelektrischen, sonderproben Absorbematerial, welches zusätzlich Vibrationen und Resonanzen absorbiert.



RÖHREN-VORVERSTÄRKER

CL-88

Empfindlichkeit/Impedanz	100mV / 90kΩ	
Ausgangs impedanz	1V / 1 kΩ	
Verzerrung	1kHz (rated)	0.013%
Frequenzgang	5Hz-100kHz	+0, -3dB
Signalrauschabstand	1kHz (1HF A)	> 93dB
Eingang	Coaxial	4
Ausgang	Coaxial	1
Ausstattung	Power Schalter, Power Anzeige, Eingangsauswahl, Lautstärke, Stummschaltung, Stummschaltungsanzeige, Line Phaser, Signal Ground Contact, AC Eingang	
Elektronenröhre	ECC83S / ECC82	
Schaltung	2-Stufen-NF	
High Sound Quality Teile	Vergoldete 4N kupferfreie Oxide Single Wire, Kondensator in Vitamin Q Öl, Film Typ Block Kondensator, vergoldete Sockel, High Precision Lautstärkeregler, stoßsichere Konstruktion mit 15mm dickem Aluminium Top Panel	
Stromverbrauch (ca.)	12W	
Maximale Abmessungen (ca.)	255 (B) X 95 (H) X 387 (T) mm	
Gewicht (ca.)	8.6Kg	



RÖHREN-LEISTUNGS-VERSTÄRKER

MQ-88

Ausgangsleistung	40W+40W(8Ω), 50W+50W(6Ω), 40W+40W(4Ω)	
Empfindlichkeit/Impedanz	420mV / 100kΩ	
Verzerrung	1kHz (rated)	1.5%
Frequenzgang	5Hz-90kHz	+0, -3dB
Signalrauschabstand	1kHz (1HF A)	> 101dB
Eingang	Coaxial	2
Ausgang	Lautsprecherterminal	1
Ausstattung	Power Schalter, Power Anzeige, Lautstärkeregelung, Bias Lautstärkeregelung X-4, Bias Kontrollanzeige, Line Phase Sensor, Signalkontakt, AC Eingang	
Elektronenröhre	Ausgang: KT88 X 4, 1. Stufe: ECC83S X 2, 2. Stufe: 12 BH7A X 2	
Schaltung	Mulardo	
High Sound Quality Teile	Vergoldete 4N kupferfreie Oxide single wire, Kondensator in Vitamin Q Öl, vergoldete Sockel, stoßsichere Konstruktion mit 15mm dickem Aluminium Top Panel	
Stromverbrauch (ca.)	190W	
Maximale Abmessungen (ca.)	400(B) X 186 (H) X 397 (T) mm	
Gewicht (ca.)	25.1Kg	



RÖHREN-PHONOVORSTUFE

EQ-88

Empfindlichkeit/Impedanz	1.5mV / 47kΩ	
Ausgangs impedanz	150mV / 600Ω	
Eingang	Coaxial	1
Ausgang	Coaxial	1
Ausstattung	Power Anzeige, Signalkontakt	
Elektronenröhre	ECC83S X 3	
Schaltung	3-Stufen NF	
Maximale Abmessungen (ca.)	110(B) X 102 (H) X 315 (T) mm	
Gewicht (ca.)	2.2Kg	

