

40 Years of Excellence



Reference Jubilee - Limited Edition

Reference Jubilee

Mit dem Laufwerk Reference Jubilee belohnt clearaudio alle klangbewegten Perfektionisten und Investoren im audiophilen Kosmos mit bis heute nie erreichten Superlativen. Unsere Herausforderung ist es den eigenen Fortschritt kompromisslos und beharrlich immer wieder zu überbieten.

Aus diesem Grund erfassen wir unsere Audio-Historie in einer Laufwerks-Technologie die geprägt ist von einer weltweit anerkannten Referenz für lebenslangen Gleichlauf, maximale Reibungslosigkeit und durch Einsatz von Panzerholz, auch eine unschlagbare Resonanzfreiheit.

Dies wird ergänzt mit einem 6 Zentimeter starken Polyoxymethylen-Haupt-Plattenteller, einem vom Chassis entkoppeltem Motorgehäuse, dank geläufiger Aufhängung des Motors, mithilfe von 18 O-Ringen („IMS“) und das wohl beste Magnetlager. Diese Herausforderung haben wir angenommen und konsequent umgesetzt.

Essentielle Details wie ein 12-Bit-Digital-Analog-Wandler, der in 2 hoch 12 Stufen für eine im Markt beispiellose Referenzspannung bürgt, offenbaren die Innovationskraft, die clearaudio nach über 40 Jahren Klang-Wiedergabe-Expertise zum hörbaren Erlebnis macht. Damit stellt der Referenzgenerator des Jubilee alle bisherigen, rein analogen Ausführungen in den Schatten. Mutig und gewissenhaft bringt clearaudio damit digitale und analoge Technik in präzisen Einklang: Dabei vergleicht und stimmt die analoge Kontrolleinheit alle 3 Sekunden die Referenzspannung mit jenen Werten ab, die ein optischer Sensor mit 1600 Segmenten auf der Unterseite des 8550 Gramm schweren Edelstahl-Untertellers misst.

Der neu entwickelte 24-Volt-Gleichspannungsmotor des Jubilee brilliert neben seiner Spezialentkopplung und dem eisenkernfreien Aufbau durch Gleichlaufwerte, die dem audiophilen Publikum hörbare 50 Prozent zusätzliche Noise-Reduktion gegenüber anderen Motoren garantieren. Und das Beste an diesen Performance-Werten: Durch höchste Achtsamkeit bei Materialauswahl, -einsatz und -verarbeitung bleiben sie selbst bei extremen Temperaturvariationen und Laufzeiten vielen Generationen von begeisterten Hörern erhalten.

Das neu entwickelte Netzteil Professional Power 24V ist bereits in der Standardfarbe schwarz im Lieferumfang enthalten.

REFERENCE JUBILEE
LIMITED EDITION
No. 016 / 250

The new Reference Jubilee turntable marries the best of Clearaudio's 40 years of excellence to usher in a new era of analogue precision. It delivers synchronized rotational speed, astonishingly low levels of both resonance and friction, and a breathtaking moment of torque.

Its 6cm-thick main platter is constructed from highly damped polyoxymethylene (POM) and, as you might expect with any Clearaudio turntable, the platter rotates on a special variation of our own patented ceramic magnetic bearing (CMB). The motor housing is elaborately decoupled from the chassis by an innovative network of rubber 'tightropes' ("IMS").

While Clearaudio has earned a considerable reputation for innovation in all things analogue, here the design team has expertly married digital and analogue technology to achieve a new level of precision and consistency of rotational speed. A 12-bit DAC generates the drive motor's voltage; the DAC has exceptionally high resolution and zero fluctuations or 'drift' in response to either time or temperature. What's more, it has been cleverly designed to work in tandem with Clearaudio's optical speed control system. Every three seconds, an optical sensor takes a reading of the 8.5kg stainless steel sub-platter's rotational speed, and delivers that reading to a control unit. The control unit then immediately regulates the slightest deviations by adjusting the motor's voltage via an operational amplifier.

The Reference Jubilee's brand new air-core (non-magnetic) 24-volt DC motor runs unbelievably quietly, ensuring that the listener remains blissfully unaware of the whole process.

The new developed Professional Power 24V linear power supply is already included in the scope of delivery.



Gegenläufige Aufhängung des Motors mithilfe 18 einzelner O-Ringe.
(IMS- Innovative Motor Suspension)

*Elaborate suspension design of the motor using 18 O-rings.
(IMS - Innovative Motor Suspension)*



Komfortable Geschwindigkeitseinstellung und Kalibrierung per Knopfdruck.

Convenient speed change and calibration with single push of a button.



Limitierte Edition -
Begrenzt auf 250 Stück.

Limited edition - Only 250 units.



Zeitloses Design -
Eine Hommage an das erste resonanzoptimierte clearaudio Laufwerk mit dem Bumerang geformten Körper.

*Timeless design -
A tribute to the very first resonance optimized Clearaudio turntable with the boomerang shaped body.*



Technische Daten: Reference Jubilee Laufwerk

Technical specifications: Reference Jubilee turntable

Konstruktionsprinzip /	• Resonanzoptimierte Laufwerksgeometrie. • Sandwichkonstruktion aus Schichtholz und Aluminium. • Höhenverstellbare Laufwerksfüße. • Optical Speed Control (OSC) Geschwindigkeitsregelung. • „IMS – Innovative Motor Suspension“ (Gegenläufige Aufhängung des Motors mithilfe von 18 O-Ringe).
Construction details:	• <i>Resonance-optimised chassis shape.</i> • <i>Made out of laminated wood and aluminium with precision CNC machined surface.</i> • <i>All turntable feet are fine adjustable.</i> • <i>Optical Speed Control (OSC).</i> • <i>„IMS – Innovative Motor Suspension“ (Suspension design of the motor using 18 O-rings).</i>
Drehzahlbereich / Speed options:	33 1/3, 45, 78 U/min 33 1/3, 45, 78 rpm
Antrieb /	• Riemenantrieb mit drehmomentstarkem 24 V DC-Motor. • Vollautomatische Selbstkalibrierung der Geschwindigkeit auf Knopfdruck. • Hybridmotorsteuerung: Ein hochauflösender 12 bit Digital-Analog-Wandler (DAC) erzeugt eine Motor-Referenzspannung, welche in die rein analog arbeitende Motorsteuerung eingespeist wird. Automatische Kompensation von Reibungs- und Temperaturänderungen auf Tellerlager und Riemen. Somit bleibt die Geschwindigkeit jederzeit im perfekten Bereich.
Drive unit:	• <i>High torque 24V DC motor with belt drive.</i> • <i>Fully automatic self-calibration of the speed by a push of a button.</i> • <i>Hybrid engine control:</i> <i>A high resolution 12 bit digital-to-analog converter (DAC) generates a motor reference voltage, which is fed into the purely analog motor control. Automatic compensation of friction and temperature changes on the platter bearings and belts. The speed remains in the perfect range at all times.</i>
Lager / Bearing:	Invertiert, geschliffene und polierte Keramiklagerachse, Laufbuchse aus Sinterbronze, inklusive patentierte CMB-Magnetlager-Technologie. <i>Clearaudio CMB ceramic magnetic bearing in main platter. Inverted bearing in lower drive platter.</i>
Plattenteller /	Solider 50 mm Plattenteller aus technischem Kunststoff mit hoher Dichte und ausgezeichneter Dimensionsstabilität, dynamisch gewuchtet. 15 mm CNC präzisionsgedrehter, massiver Edelstahl-Subteller, dynamisch gewuchtet.
Platter:	<i>50mm / 1.97 inch main platter, made out of synthetic material with high density and excellent dimension.</i> <i>15mm / 0.59 inch stability, precision CNC machined surface, solid stainless steel sub-platter, dynamically balance.</i>
Gleichlauf (bewertet) weniger als / Speed accuracy (measured):	< ±0,05 % < ±0.05%
Leistungsaufnahme / Power consumption:	Max. Leistungsaufnahme: 5,0 Watt / Im Betrieb: 2,1 Watt / Ausgeschaltet: 1,8 Watt <i>Max. consumption: 5.0 watts / Consumption in operation: 2.1 watts / Off mode: 1.8 watts</i>
Gewicht mit Motor / Total weight:	Ca. 22 kg (ohne Tonarm und Netzteil) <i>Approx. 22kg (without tonearm and power supply)</i>
Abmessungen (B x T x H) / Dimensions (W x D x H):	Ca. 495 x 343 x 160 mm (mit Tonarmbasis, ohne Tonarm) <i>Approx. 19.49 x 13.50 x 6.30 inches (with tonarm base, without tonearm)</i>
Herstellergarantie / Manufacturer's warranty:	2 Jahre <i>2 years</i>

Technische Daten: TT3 Tangential / Universal 9 Zoll Radial Tonarm

Technical specifications: TT3 tangential / Universal 9 inch radial tonearm



Konstruktionsprinzip / Construction details:	Tangential-Tonarm. Rein mechanischer und passiver Antrieb durch trocken laufende Kugellager in kalibrierten und poliertem Glasrohr. <i>Tangential tonarm. Mechanical and passiv drive through dry-running ball bearing in an calibrated polished glass tube.</i>
Material / Material:	Aluminium (schwarz/silber), Edelstahl, Glas <i>Aluminium (black/silver), stainless steel, glass</i>
Justierbare Tonabnehmer / Cartridge balance range:	5,5 g - 15 g <i>5.5g - 15g</i>
Tonarmaufnahmebohrung / Mounting style:	Auf Anfrage <i>On request</i>
Signalkabel / Wiring:	Cinch-Anschlüsse / Sixstream Super Wire konfektioniert MPC Cinch (1,0 / 1,5 m) / Direct Silver Wire konfektioniert mit MPC Cinch (1,0 / 1,5m) <i>RCA connection / Sixstream Super Wire terminated with RCA (1.0 / 1.5m) / Direct Silver Wire terminated with RCA (1.0 / 1.5m)</i>
Gewicht / Weight:	Ca. 690 g (ohne Tonarmbasis); Tonarmbasis extra: ca. 245 g <i>Approx. 690g (without tonearm base); tonearm base only: approx. 245g</i>
Abmessungen (B x T x H) / Dimensions (W x D x H):	Ca. 275 x 95 x 45 mm (ohne Klappbasis; ohne Höhenverstellungsschraube) Approx. 10.83 x 3.74 x 1.77 inches (without folding base; without height adjustment screw)
Herstellergarantie / Manufacturer's warranty:	5 Jahre <i>5 years</i>

Konstruktionsprinzip / Construction details:	Radial-Tonarm . Mit einem extrem reibungsarmen Lager. <i>Radial tonearm. Using ultra low friction bearings.</i>
Material / Material:	Aluminium (schwarz/silber), Edelstahl, Karbon Tonarmrohr (schwarz/silber) <i>Aluminium (black/silver), stainless steel, Carbon tonearm tube (black/silver)</i>
Justierbare Tonabnehmer / Cartridge balance range:	9 Zoll: 2,9 g - 24,8 g <i>9 inch: 2.9g - 24.8g</i>
Überhang / Overhang:	9 Zoll: 17,00 mm <i>9 inch: 17.00mm</i>
Gesamtlänge / Total length:	9 Zoll: 345 mm <i>9 inch: 345mm</i>
Effektive Länge / Effective length:	9 Zoll: 239,00 mm <i>9 inch: 239.00mm</i>
Montage-Abstand (Tonarmdrehpunkt zu Spindel) / Mounting distance (tonearm pivot to spindle):	9 Zoll: 222 mm <i>9 inch: 222mm</i>
Kröpfungswinkel / Offset angle:	9 Zoll: 24,89° <i>9 inch: 24.89°</i>
Signalkabel / Wiring:	1,1 m clearaudio Sixstream Super Wire konfektioniert mit MPC Cinch <i>1.1m Clearaudio Sixstream Super Wire terminated with RCA</i>
Gewicht / Weight:	9 Zoll: 745 g (inkl. Gegengewicht) <i>9 inch: 745g (incl. counter weight)</i>
Herstellergarantie / Manufacturer's warranty:	5 Jahre <i>5 years</i>

Technische Daten: Jubilee MM / Jubilee MC Tonabnehmer

Technical specifications: Jubilee MM / Jubilee MC cartridge

	<i>Jubilee MM</i>	<i>Jubilee MC</i>
Masse des Gesamtsystems / <i>Total mass:</i>	8,8 g (± 0,4 g) <i>8.8g (± 0.4g)</i>	7,5 g <i>7.5g</i>
Frequenzgang / <i>Frequency response:</i>	20 Hz - 20 kHz <i>20Hz - 20kHz</i>	20 Hz - 20 kHz <i>20Hz - 20kHz</i>
Ausgangsspannung (1 kHz, 5 cm/s) / <i>Output voltage (1kHz, 5cm/s):</i>	~ 3,6 mV <i>~ 3.6mV</i>	0,5 mV <i>0.5mV</i>
Kanaltrennung (1 kHz) / <i>Channel separation (1kHz):</i>	26 dB <i>26dB</i>	> 32 dB <i>> 32dB</i>
Kanalbalance (1 kHz) / <i>Channel balance (1kHz):</i>	0,4 dB <i>0.4dB</i>	< 0,5 dB <i>< 0.5dB</i>
Abtastfähigkeit / <i>Tracking ability:</i>	90 µm <i>90µm</i>	80 µm <i>80µm</i>
Empfohlenes Auflagegewicht / <i>Recommended tracking force:</i>	2,2 g (± 0,3 g) <i>2.2g (± 0.3g)</i>	2,8 g (± 0,2 g) <i>2.8g (± 0.2g)</i>
Spulenimpedanz (1 kHz) / <i>Coil impedance (1kHz):</i>	0,66 kΩ <i>0.66kΩ</i>	50 Ω <i>50Ω</i>
Spuleninduktivität / <i>Coil inductance:</i>	400 mH <i>400mH</i>	/
Lastwiderstand / <i>Load resistance:</i>	47 kΩ <i>47kΩ</i>	/
Kapazitive Last / <i>Load capacitance:</i>	100 pF <i>100pF</i>	/
Nadelträger / Diamantschliff / <i>Cantilever / stylus shape:</i>	Aluminium / elliptisch <i>Aluminium / elliptical</i>	Bor / clearaudio Prime Line <i>Boron / Clearaudio Prime Line</i>
Nadelnachgiebigkeit / <i>Compliance:</i>	15 µ/mN <i>15µ/mN</i>	15 µ/mN <i>15µ/mN</i>
Spulenanordnung / <i>Coil assembly:</i>	/	Absolut Drehpunkt-Symmetrisch <i>Absolutely symmetrical design</i>
Material der Spulen / <i>Coil material:</i>	/	24 Karat Gold <i>24 carat gold</i>
Systemkörper / <i>Cartridge body:</i>	Panzerholz <i>Bullet proof wood</i>	Panzerholz <i>Bullet proof wood</i>
Herstellergarantie / <i>Manufacturer's warranty:</i>	2 Jahre <i>2 years</i>	2 Jahre <i>2 years</i>



Technische Daten: Professional Power 24V

Technical specifications: Professional Power 24V



Spannungsversorgung / Power supply:	110 V AC, 60 Hz, max. 1,4 A / 240 V AC, 50 Hz, max. 1,4 A 110V AC 60Hz, max. 1.4A / 240V AC, 50Hz, max. 1.4A
Ausgang / Output:	24V, max. 1,4 A; elektronisch abgesichert (träge) 24V, max. 1.4A; fused (time delay fuse)
Leistungsaufnahme / Power consumption:	Im Betrieb (Kippschalter auf der Geräterückseite auf „I“): 33,3 U/min > 3,0 Watt / 45 U/min > 3,1 Watt / 78 U/min > 3,3 Watt Ausgeschaltet (Kippschalter auf der Geräterückseite auf „0“): 0,0 Watt In operation/ON (switched on at the rear „I“): 33.3rpm > 3.0 watts / 45rpm > 3.1 watts / 78rpm > 3.3 watts Off mode (turned off at rear panel „0“): 0.0 watts
Gewicht / Total weight:	Ca. 1,10 kg Approx. 1.10kg
Abmessungen (B x T x H) / Dimensions (W x D x H):	Ca. 92 x 145 x 94 mm Approx. 3.62 x 5.71 x 3.70 inches
Herstellergarantie / Manufacturer's warranty:	2 Jahre 2 years



Disclaimer

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Für Druckfehler keine Haftung. Lieferbar solange Vorrat reicht.

Kopien und Abdrucke - auch nur auszugsweise - nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung durch die clearaudio electronic GmbH.

Disclaimer

Clearaudio Electronic accepts no liability for any misprints. Technical specifications are subject to change or improvement without prior notice.

Product availability is as long as stock lasts.

Copies and reprints of this document, including extracts, require written consent from Clearaudio Electronic GmbH, Germany.

clearaudio electronic GmbH

Spardorfer Straße 150 | D-91054 Erlangen | Fon: +49.91 31.40 300 100 | Fax: +49.91 31.40 300 119 | info@clearaudio.de

Made in Germany
2021

www.clearaudio.de
www.analogshop.de

