

JL-B44

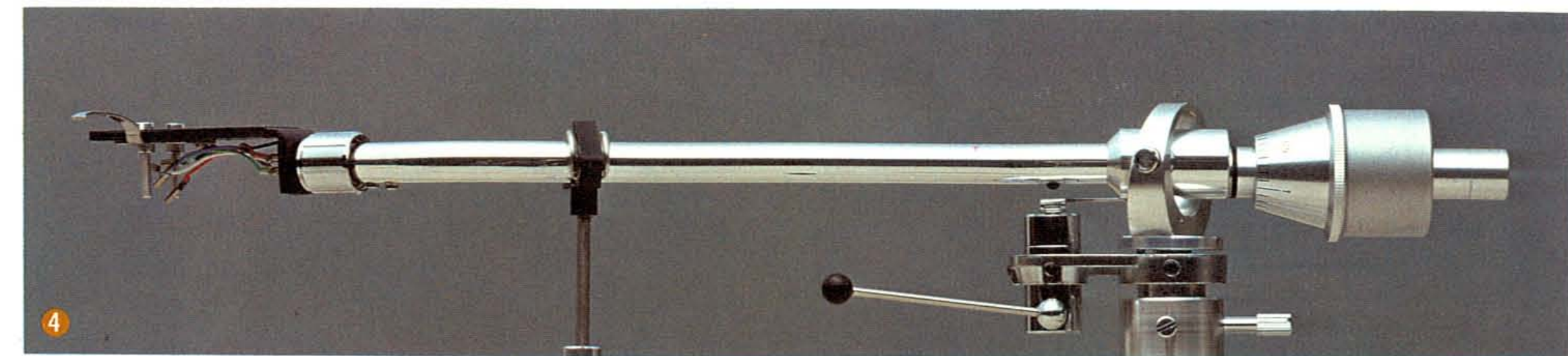
DIRECT-DRIVE STEREO TURNTABLE
Resonance-Free / 4-Channel Adaptable

JVC
JVC AMERICA, INC.



The Quiet One from JVC

Der Ruhige von JVC * Le plus silencieux de JVC



Shhhh! The latest JVC stereo turntable sounds like nothing you have heard before. You hear nothing at all, in fact. Those little mechanical whispers made by other turntables—the quiet whir of a rim idler or the gummy hum of a drive belt—simply aren't to be heard from the JL-B44. That's because we've thoughtfully forgotten such complicated mechanisms and applied the JVC Direct-Drive System instead. It has only one moving part—the drive shaft itself. Thus free of harmful motor vibrations, the JL-B44 delivers an unusually low wow/flutter (less than 0.05% WRMS) and a

signal-to-noise ratio of 60dB. Here's a check list of luxury features you shouldn't forget when comparing the JL-B44 with the competition:

1 DC SERVO-MOTOR DIRECT-DRIVE

Conventional drive systems use high-speed AC motors requiring elaborate speed-reduction mechanisms. Such belt-drive or rim idler mechanisms, no matter how expertly engineered, are bound to transmit unwanted vibration to the platter and stylus. Wow and flutter, signal-to-noise and overall turntable performance are always adversely affected.

The JVC Direct-Drive System uses a low-speed DC servo-motor requiring no speed-reduction mechanism. The drive shaft of the motor, surrounded by a precisely-controlled magnetic field, is attached directly to the platter. It is the only moving part in the entire drive assembly. Since it rotates at exact record speed (33 $\frac{1}{3}$ or 45 rpm) according to the amount of DC current it is fed, it is not affected by fluctuations in AC supply voltage or temperature. It is utterly vibration free, and maintains its initial performance for a lifetime of 10,000 hours.

2 COMPLETELY RESONANCE-FREE PERFORMANCE

Even with motor vibration eliminated, any turntable cabinet is subject to external vibration—even to sound wave bombardment from your hi-fi speakers. This often can cause annoying cabinet resonance, resulting in an unbearable oscillating phenomenon called howling. The JL-B44 totally discourages all types of cabinet resonance since, technically speaking, it has no cabinet. Instead, it employs a thick-as-a-brick (60mm/2 $\frac{3}{8}$ -inch) solid wood base made of 41-ply beechwood having ideal resonance-attenuating characteristics. The motor and ancillary turntable mechanisms are housed in a cavity carved out of the base. The JL-B44 further ensures resonance-free performance through the use of a tonearm and pivot support filled with a special damping material, and specially-engineered adjustable acoustic insulator feet.

3 LIGHT TUBULAR TONEARM

4 TH TRACING HOLD BALANCE

5 ANTI-SKATE SYSTEM

These three special features of the JL-B44

assure ideal tracking at *any* certified stylus pressure and together work to eliminate distortion and resonance. The tonearm employs a unique TH (Tracing Hold) Balance System, a JVC-developed method of lowering the center of gravity of the entire tonearm/counterweight assembly to below its fulcrum. In this way, the tonearm always tends to return to natural balance at a point where the stylus best fits the record groove (no cartridge is provided with the JL-B44). The oil-damped elevation assembly assures gentle operation at all times while the effective anti-skate system eliminates distortion from the unwanted skating force caused by the revolving record groove.

6 STROBOSCOPE

7 SPEED ADJUSTORS

8 SPEED SELECTORS

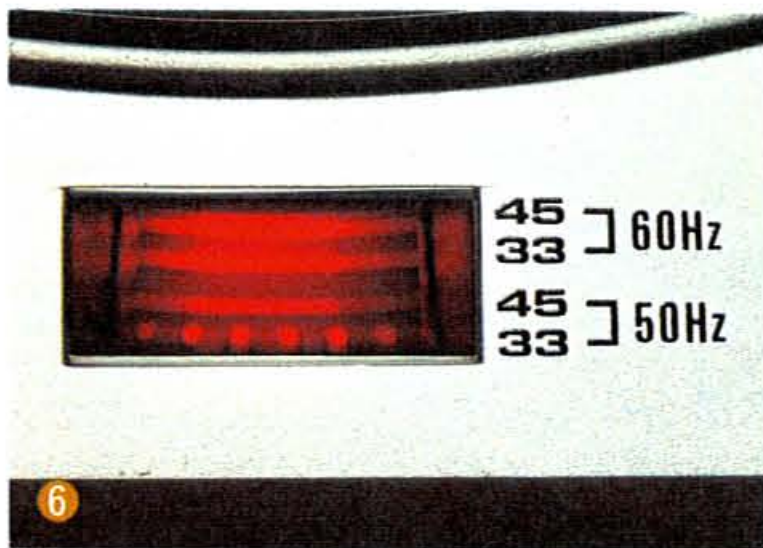
With the cool and dependable neon Stroboscope in the JL-B44 you can keep an eye on just how accurately the JVC Direct-Drive System does its job. First you select the speed range (33 $\frac{1}{3}$ or 45 rpm) with the feather-touch Speed Selector buttons. Then, by observing the calibrated Stroboscope scale lighted by the neon Stroboscope (the scale should appear to stand still), you can "fine tune" to precise rotation speed with the recessed Speed Adjustors within $\pm 3\%$.

9 HAND-FINISHED PLATTER

Putting the finishing touches to the heavy die-cast aluminum alloy turntable platter for each JL-B44 is a delicate task. The 31cm (12-inch) platter is individually machined and dynamically balanced by a skilled craftsman. Each perfectly-finished platter achieves rated speed after just one rotation thanks to the low-inertia JVC Direct-Drive System. The un-flappable rubber platter mat is slightly concave and specially ridged for optimum record traction and cushioning.

10 4-CHANNEL ADAPTABLE

Low-capacitance signal cables, shielded internal wiring and other precautions assure optimum physical and electrical operation of the JL-B44. This is important in all high-fidelity situations but especially vital to the correct and noise-free transmission of signals derived from 4-channel records such as CD-4 discrete 4-channel discs. The head shell of the JL-B44 tonearm accepts any standard 2-channel and 4-channel cartridge



including those recommended for CD-4 playback (such as the JVC 4MD-20X and 4MD-10X).



Shhhh! Der neueste JVC Stereo-Plattenspieler klingt, wie Sie zuvor noch nichts Ähnliches gehört haben. Sie hören tatsächlich absolut nichts. All die kleinen mechanischen Geräusche herkömmlicher Plattenspieler—, das „zufriedene Surren“ eines Antriebsrädchens oder das „gummige“ Brummen eines Antriebsriemens—, sie sind beim JL-B44 einfach nicht vorhanden. Und dies einfach deshalb, weil wir solch komplizierte Übertragungs-Mechanismen vergessen haben, und an deren Stelle das JVC Direktantriebssystem verwenden. Es besitzt nur ein einziges bewegliches Teil: die Achse des Plattentellers selbst. Dadurch völlig frei von lästigen Motorerschütterungen, weist der JL-B44 außergewöhnlich niedrige Gleichlaufschwankungen von unter 0,05% effektiv auf. Der Fremdspannungsabstand beträgt 60 dB. Die folgende Zusammenstellung luxuriöser Besonderheiten sollten Sie nicht vergessen, wenn Sie den JL-B44 mit irgend einem anderen Laufwerk vergleichen:

1 DC-SERVOMOTOR MIT DIREKTANTRIEB

Herkömmliche Antriebssysteme verwenden AC-Motoren mit hohen Drehzahlen, die einen aufwendigen Drehzahl-Reduktionsmechanismus benötigen. Solche Riemen- oder Reibradantriebe, wie aufwendig auch immer sie aufgebaut sein mögen, sind mit dem Nachteil behaftet, daß sie Erschütterungen auf den Plattenteller und das Tonabnehmersystem übertragen. Die Gleichlaufstabilität, Fremdspannungsabstand und andere Eigenschaften werden dadurch immer negativ beeinflusst.

Das JVC Direktantriebssystem verwendet einen DC-Servomotor niedriger Drehzahl, und benötigt keinen Mechanismus zum Reduzieren der Drehzahl. Die Achse des Motors, umgeben von einem präzise gesteuerten Magnetfeld, ist gleichzeitig die Antriebsachse des Plattentellers. Sie ist das einzige Drehteil des gesamten Antriebes. Die Achse dreht sich genau mit der Umdrehungszahl der Schallplatte (33 $\frac{1}{3}$ oder 45 Umdr./Min.) und wird mit Gleichstrom gesteuert; Schwankungen in der

Netzversorgung oder Temperatureinflüsse wirken sich somit nicht auf die Laufeigenschaften aus. Dieses System ist völlig erschütterungsfrei, und behält seine ursprüngliche Leistungsfähigkeit für eine Lebensdauer von mindestens 10.000 Betriebsstunden.

2 VÖLLIG ERSCHÜTTERUNGSFREIER BETRIEB

Selbst nach Ausschließung von Motorvibrationen, ist jedes Plattenspielergehäuse externen Erschütterungen ausgesetzt, sogar der „Bombardierung“ durch Schallwellen aus den Hi-Fi-Lautsprechern. Dies ruft oft unangenehme Gehäuseresonanzen hervor, die allgemein als Schwingphänomen und Heulen bezeichnet werden. Der JL-B44 kennt keinerlei Gehäuseresonanzen, weil er, rein technisch gesehen, überhaupt kein Gehäuse besitzt. An dessen Stelle ist das Laufwerk auf einen ziegelsteindicken (60 mm), aus 41 Buchenschichten verleimten Holzsockel aufgebaut; dieser Sockel besitzt ideale Resonanzdämpfungseigenschaften. Der Motor und der Antrieb sind in einer aus dem Holz ausgefrästen Versenkung untergebracht. Zur weiteren Verbesserung der Resonanzfreiheit dienen außerdem eine mit einem speziellen Dämpfungsmaterial gefüllte Drehpunkt-lagerung des Tonarmes, sowie 4 einstellbare, speziell geformte Isolatorfüße.

3 LEICHTER ROHRTONARM

4 TH "TRACING HOLD" BALANCE

5 ANTISKATING-SYSTEM

Diese drei Besonderheiten des JL-B44 sichern optimale Spurtreue bei jeder Auflagekraft des Tonabnehmers, und sorgen für verzerrungs- und resonanzfreie Wiedergabe. Der Tonarm verwendet ein einzigartiges TH (Tracing Hold = abtast-sicheres) Balancesystem, eine von JVC entwickelte Methode, das Schwerkraftzentrum der Kombination Tonarm/Gegengewicht unter dem Drehpunkt des Tonarmes zu halten. Auf diese Weise tendiert der Tonarm immer zu seinem natürlichen Gleichgewicht an den Punkt, an dem die Abtastnadel optimal in der Rille der Schallplatte liegt. (Der JL-B44 ist mit keinem Tonabnehmersystem ausgerüstet.) Der ölgedämpfte Tonarmlift ermöglicht sanfte Bedienung, währenddem die wirkungsvolle Antiskating-Einrichtung Verzerrungen, die von der ungleichmäßigen

Rillenbelastung durch Einwärtszug des Tonarmes gegen das Plattenzentrum herrühren, eliminiert.

6 STROBOSKOP

7 GESCHWINDIGKEITSREGLER

8 GESCHWINDIGKEITSWÄHLER

Mit Hilfe des zuverlässigen, neonbeleuchteten Stroboskopsystems des JL-B44 können Sie sich davon überzeugen, wie genau das Direktantriebssystem von JVC funktioniert. Wählen Sie zunächst mittels einer der Federdruck-Wähltasten die gewünschte Plattendrehzahl (33 $\frac{1}{3}$ oder 45 Umdr./Min.). Beobachten Sie dann die durch eine Neonlampe beleuchtete, kalibrierte Stroboskopskala (bei genauer Drehzahl stehen die Markierungen auf der Skala still), und regeln Sie bei Bedarf mit Hilfe der eingelegten Geschwindigkeitsregler die genaue Umdrehungszahl. Der Regelbereich beträgt $\pm 3\%$.

9 HANDGEFERTIGTER PLATTENTELLER

Die abschließende Feinbearbeitung des schweren Aluminium-Spritzgußplattentellers eines jeden JL-B44 ist eine äußerst delikate Sache. Jeder der 310 mm ϕ Plattenteller wird durch einen ausgebildeten Fachmann bearbeitet und dynamisch ausgewuchtet. Jeder fertige Plattenteller erreicht seine Nenndrehzahl nach nur einer Umdrehung (Anlaufzeit = 3 Sekunden), ein weiterer Vorteil des JVC Direktantriebssystems. Die Gummimatte des Plattentellers ist leicht konkav und mit konzentrischen Erhebungen versehen. Dies ergibt bestmögliche Haftung und Lagerung der Schallplatte.

10 4-KANAL EINSETZBAR

Verbindungskabel niedriger Kapazität, abgeschirmte interne Verkabelung und andere Vorsichtsmaßnahmen garantieren optimale physikalische und elektrische Voraussetzungen für den hohen Qualitätsstand des JL-B44. Dies ist bei jeder hochwertigen Hi-Fi-Übertragung von Bedeutung, bei der Wiedergabe von hochfrequenten Signalen beim Abspielen von CD-4 Vierkanal-Schallplatten jedoch von entscheidender Wichtigkeit. Der Tonarmschlitten des JL-B44 Tonarmes kann für den Einbau sämtlicher 2- oder 4-Kanal Tonabnehmersysteme verwendet werden. Dazu gehören selbstverständlich auch CD-4 Systeme wie z.B. die Modelle 4MD-20X oder 4MD-10X von JVC.



Chuuut! Le dernier tourne-disque stéréo JVC fonctionne mieux que tout ce que vous avez entendu auparavant. Vous n'entendez en fait aucun bruit gênant. Ces petits bruits mécaniques provoqués par les autres tourne-disques—le doux ronronnement d'une roulette d'entraînement ou le grondement amorti d'un entraînement par courroie—sont simplement inexistantes dans le JL-B44. Ceci parce que nous avons sciemment voulu oublier ces mécanismes compliqués et que nous avons mis à la place le système d'entraînement direct de JVC. Il n'a qu'une pièce en mouvement—l'axe de commande lui-même. C'est ainsi que, dépourvu de toute vibration désagréable de moteur, le JL-B44 atteint un pleurage/scintillement de niveau extraordinairement bas (moins de 0,05% WRMS) et un rapport signal/bruit de 60dB. Voici une liste des caractéristiques de luxe que vous devrez avoir en tête en comparant le JL-B44 avec ses concurrents:

1 ENTRAINEMENT DIRECT A SERVO-MOTEUR DC

Les systèmes d'entraînement conventionnels utilisent des moteurs AC à grande vitesse nécessitant des mécanismes élaborés de réduction de vitesse. De tels mécanismes à entraînement par courroie ou par roulette, aussi bien qu'ils aient été fabriqués, transmettront toujours des vibrations intempestives au plateau et à la pointe de lecture. Le pleurage et scintillement, le rapport signal/bruit et les performances générales du tourne-disque sont toujours affectés d'une manière défavorable.

Le système d'entraînement direct de JVC utilise un servo-moteur DC à faible vitesse ne nécessitant pas de mécanisme de réduction de vitesse. L'axe d'entraînement du moteur, entouré d'un champ magnétique contrôlé avec précision, est fixé directement au plateau. C'est la seule pièce en mouvement dans tout le système d'entraînement. Du fait qu'il tourne exactement à la vitesse du disque (33 $\frac{1}{3}$ ou 45 t/m) suivant l'intensité du courant continu qui lui est fourni, il n'est pas affecté par les fluctuations du courant d'alimentation alternatif ou par la température. Il est complètement exempt

de vibrations, et garde ses performances initiales pour une durée de vie de 10.000 heures.

2 FONCTIONNEMENT COMPLETEMENT A L'ABRI DES RESONANCES

Même lorsque toute vibration de moteur est éliminée, tout coffret de tourne-disque est sujet aux vibrations extérieures—même les ondes sonores en provenance des haut-parleurs. Ceci peut souvent causer des résonances gênantes du coffret, avec comme résultat un phénomène d'oscillation insupportable appelé accrochage. Le JL-B44 est à l'abri de tous les genres de résonances de coffret du fait que, techniquement parlant, il n'a pas de coffret. A la place, il utilise une solide base en bois, épaisse comme une brique (60mm), faite de contreplaqué de hêtre de 41 épaisseurs dotée de caractéristiques idéales d'amortissement des résonances. Le moteur et les mécanismes auxiliaires du tourne-disque sont logés dans une cavité découpée dans la base. Le JL-B44, de plus, garantit un fonctionnement exempt de résonances grâce à l'emploi d'un bras et d'un support de pivot remplis d'une matière amortissante spéciale, et de pieds ajustables isolants au point de vue acoustique

3 BRAS TUBULAIRE LEGER

4 EQUILIBRAGE TH (TRACING HOLD)

5 SYSTEME ANTI-SKATING

Ces trois caractéristiques spéciales du JL-B44 assurent une lisibilité idéale à *n'importe quelle* pression d'aiguille spécifiée et en même temps agissent pour éliminer la distorsion et les résonances. Le bras utilise un système d'équilibrage unique TH (Tracing Hold), une méthode développée par JVC pour abaisser le centre de gravité de l'ensemble complet bras/contrepoids en dessous de son pivot. De cette manière, le bras tend toujours à revenir à son équilibre naturel dans une position dans laquelle la pointe de lecture s'adapte d'une manière optimum au sillon du disque (aucune cartouche n'est fournie avec le JL-B44).

L'ensemble de pose à amortissement à l'huile assure un fonctionnement en douceur en tous temps tandis que le sys-

tème anti-skating efficace élimine la distorsion provoquée par la force indésirable résultant de la rotation du plateau.

6 STROSCOPE

7 REGLAGE FIN DE VITESSE

8 SELECTEUR DE VITESSE

Avec le Stroscope à néon précis et fiable du JL-B44 vous pouvez contrôler de visu la précision avec laquelle le système d'entraînement direct de JVC remplit son office. Avant tout vous sélectionnez la vitesse (33 $\frac{1}{3}$ ou 45 t/m) au moyen du bouton de sélecteur de vitesse. Ensuite, en observant l'échelle calibrée du Stroscope illuminée par le néon (l'échelle devra sembler immobile), vous pouvez effectuer le réglage fin de la vitesse de rotation dans une plage de $\pm 3\%$.

9 PLATEAU USINE A LA MAIN

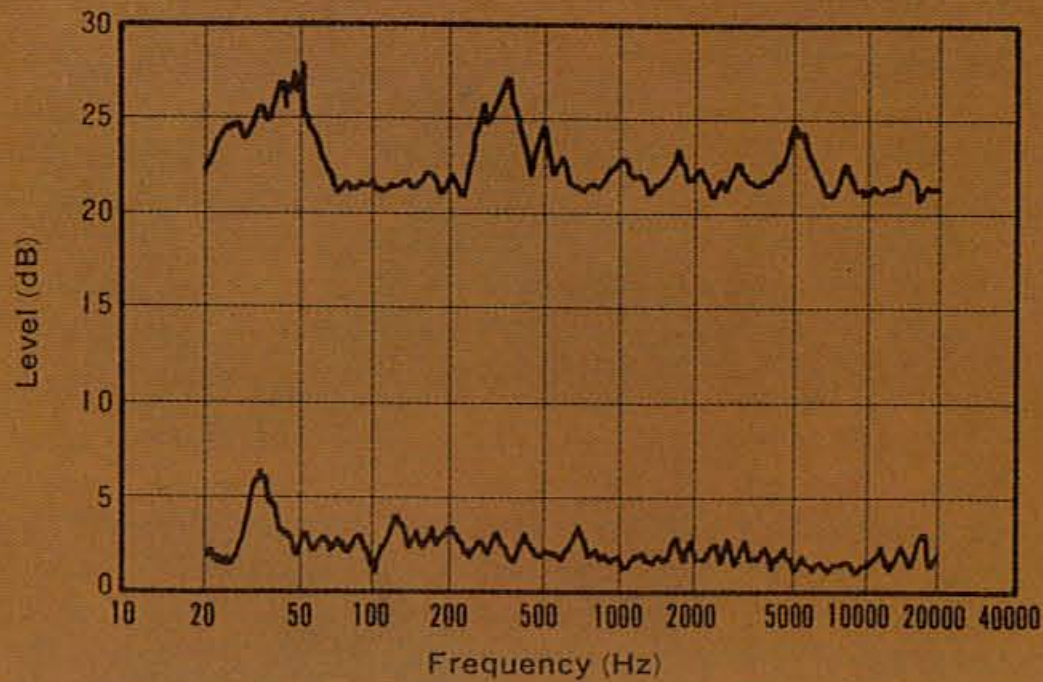
La finition du lourd plateau tourne-disque en alliage d'aluminium coulé, pour chaque JL-B44, est une tâche délicate. Le plateau de 31 cm. est usiné pièce par pièce, et équilibré dynamiquement par un ouvrier très habile. Chaque plateau parfaitement usiné atteint sa vitesse nominale après juste une rotation (temps de mise à vitesse = 3 secondes) grâce à la faible inertie du système d'entraînement direct JVC. La protection en caoutchouc du plateau est légèrement concave et spécialement rainurée pour un entraînement optimum du disque et la protection de celui-ci.

10 ADAPTABLE 4-CANAUX

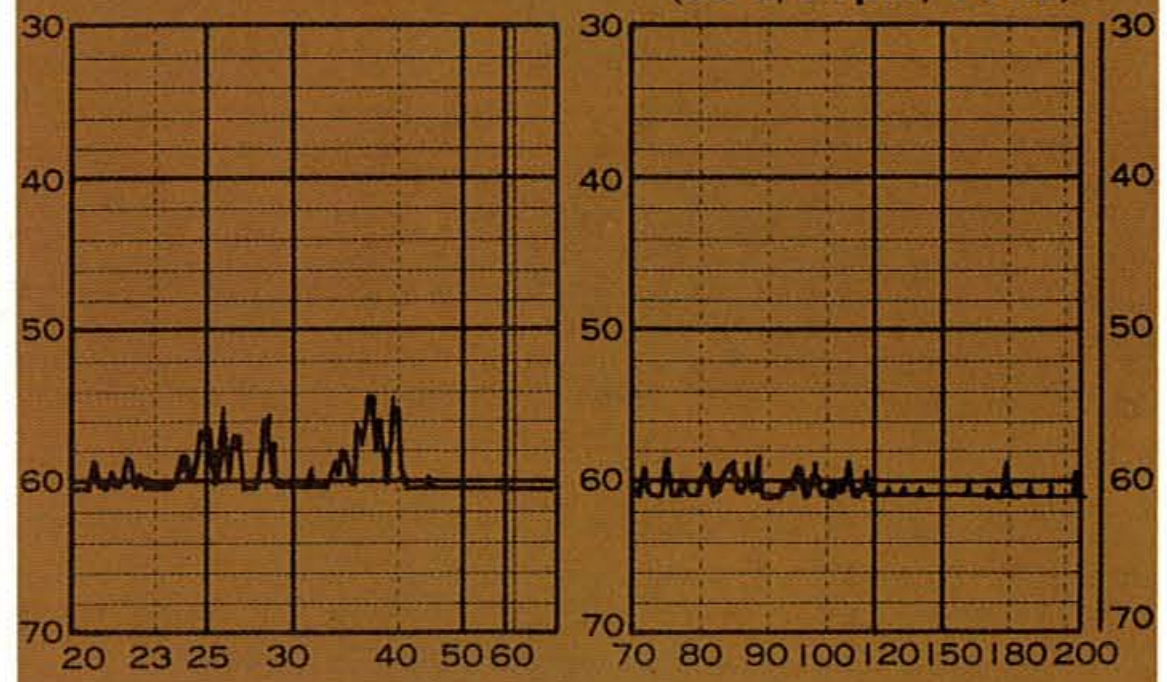
Les cordons de modulation à faible capacité, le câblage interne blindé et d'autres précautions assurent un fonctionnement physique et électrique optimum du JL-B44. Ceci est important à tous points de vue en haute fidélité mais spécialement vital pour la reproduction correcte et sans bruits parasites des signaux gravés sur les disques CD-4 à 4 canaux discrets.

La coquille porte-cartouche du bras du JL-B44 accepte n'importe quelle cartouche standard 2 canaux ou 4 canaux y compris celles recommandées pour la reproduction du CD-4 (telles que les modèles JVC 4MD-20X et 4MD-10X).

Cabinet Resonance Characteristics (JVC products)



S/N ratio characteristic (33-1/3 rpm, 50Hz)



SPECIFICATIONS

MOTOR AND TURNTABLE

MOTOR: DC Servo-Motor
 DRIVE SYSTEM: JVC Direct-Drive System
 SPEEDS: 33 $\frac{1}{3}$ and 45 rpm
 CONTROLLABLE SPEED RANGE: $\pm 3\%$ (both 33 $\frac{1}{3}$ and 45 rpm)
 WOW & FLUTTER: Less than 0.05% (WRMS)
 SIGNAL-TO-NOISE RATIO: Better than 60dB
 TURNTABLE PLATTER: 12-inch diameter die-cast aluminum alloy
 PLATTER RISE TIME: One rotation (33 $\frac{1}{3}$ rpm)
 TONEARM: Statically-balanced tubular tonearm on TH system
 CARTRIDGE: NOT PROVIDED
GENERAL
 POWER SOURCE: AC 120V, 50/60Hz
 POWER CONSUMPTION: 5W (50Hz), 4.5W (60Hz)
 DIMENSIONS: Height \times Width \times Depth = 7 $\frac{1}{2}$ \times 19 $\frac{3}{8}$ \times 16 $\frac{1}{4}$ inches or 19 \times 49 \times 41cm
 WEIGHT: 28.6lbs. or 13kg (net)

TECHNISCHE DATEN

MOTOR UND PLATTENSPIELER

MOTOR: DC-Servomotor
 ANTRIEBSSYSTEM: JVC Direktantrieb
 GESCHWINDIGKEITEN: 33 $\frac{1}{3}$ und 45 Umdr./Min.
 REGELBARER GESCHWINDIGKEITSBEREICH: $\pm 3\%$ (für 33 $\frac{1}{3}$ und 45 Umdr./Min.)
 FM-FAKTOR: Unter 0,05% (Eff.)
 FREMDSPANNUNGSABSTAND: Besser als 60 dB
 PLATTENTELLER: 31 CM ϕ Aluminium-Spritzguß
 ANLAUFZEIT: Eine Umdrehung (33 $\frac{1}{3}$ Umdr./Min.)
 TONARM: Statisch gelagerter Rohrtonarm auf TH-System
 TONABNEHMERSYSTEM: NICHT MITGELIEFERT
GENERELLES
 NETZANSCHLUß: AC 120V, 50/60Hz
 LEISTUNGS-AUFNAHME: 5W (50Hz) 4,5W (60Hz)
 ABMESSUNGEN: Höhe \times Breite \times Tiefe = 19 \times 49 \times 41cm
 GEWICHT: 13 kg netto

SPECIFICATIONS

MOTEUR ET PLATEAU

MOTEUR: Servo-Moteur à courant continu (DC)
 SYSTEME D'ENTRAÎNEMENT: Système d'entraînement direct JVC
 VITESSES: 33 $\frac{1}{3}$ et 45 tm.
 PLAGE DE VITESSE REGLABLE: $\pm 3\%$ (en 33 $\frac{1}{3}$ et 45 tm.)
 PLEURAGE ET SCINTILLEMENT: Moins de 0,05% (WRMS)
 RAPPORT SIGNAL/BRUIT: Meilleur que 60dB.
 PLATEAU TOURNE-DISQUE: 31 cm. de diamètre, alliage d'aluminium coulé.
 TEMPS DE MISE A VITESSE: Une rotation (33 $\frac{1}{3}$ tm)
 BRAS: Bras tubulaire à équilibrage statique avec système TH.
 CARTOUCHE: NON FOURNIE
GENERALITES
 ALIMENTATION: AC 120V, 50/60Hz
 CONSOMMATION: 5W (50Hz), 4,5W (60Hz).
 DIMENSIONS: Hauteur \times Largeur \times Profondeur = 19 \times 49 \times 41cm
 POIDS: 13kg. (net)

Design and specifications subject to change without notice.

JVC
 JVC AMERICA, INC.

DISTRIBUTED BY

42

A subsidiary of
 Victor Company of Japan, Limited, Tokyo, Japan
 50-35, 56th Road, Maspeth, N.Y. 11378